

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

CONSOLIDAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA DA PESSOA EM  
SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA E OTIMIZAÇÃO DOS INDICADORES  
DE QUALIDADE SENSÍVEIS AOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM  
AVANÇADOS NA CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

CONSOLIDATION OF PERIOPERATIVE SAFETY CULTURE AND  
OPTIMIZATION OF QUALITY INDICATORS SENSITIVE TO  
ADVANCED NURSING CARE IN OUTPATIENT SURGERY

**Autor**

**Vera Alexandra Oliveira Gonçalves**

**Oliveira de Azeméis, 2025**



**Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

CONSOLIDAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA  
DA PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA E  
OTIMIZAÇÃO DOS INDICADORES DE QUALIDADE  
SENSÍVEIS AOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM  
AVANÇADOS NA CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

CONSOLIDATION OF PERIOPERATIVE SAFETY  
CULTURE AND OPTIMIZATION OF QUALITY  
INDICATORS SENSITIVE TO ADVANCED NURSING  
CARE IN OUTPATIENT SURGERY

**Orientador(es)**

Luísa Maria da Silva Pais Ferreira

**Autor**

Vera Alexandra Oliveira Gonçalves

**Oliveira de Azeméis, 2025**



## FRASE OU PENSAMENTO

*"Acho que os sentimentos se perdem nas palavras.*

*Todos deveriam ser transformados em ações, em ações que tragam resultados."*

Florence Nightingale



## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu marido e filhas,  
pelo nosso amor e apoio incondicional  
em todos os instantes mágicos  
que temos o privilégio de partilhar na vida.



## **AGRADECIMENTO**

À Mestre e Professora Especialista, Luísa Pais Ferreira, pela disponibilidade, apoio e ensinamentos partilhados durante este percurso.

Aos enfermeiros tutores pela disponibilidade, acompanhamento, orientação, inspiração e partilha do seu melhor.

A todos os enfermeiros da equipa da UCA-BO pelo acolhimento e partilha de saberes.

A todos os professores do Mestrado pelos ensinamentos e pelo desafio de estimular o pensamento crítico.

Aos meus colegas desta caminhada do Curso de Mestrado, pela amizade e colaboração.

À minha equipa do Bloco Operatório pela compreensão e apoio e pela vontade de juntos fazermos melhor e mais pela pessoa que está ao nosso cuidado. É sem dúvida uma equipa perita à qual tenho o privilégio de pertencer.

Aos meus amigos do Curso de Licenciatura em Enfermagem com quem vivenciei tantos momentos de partilha e aprendi a amar a enfermagem.

E a todas as pessoas que se cruzaram comigo ao longo destas duas décadas de Enfermagem, profissionais e doentes pelos ensinamentos, por fazerem crescer em mim a vontade de ser melhor enfermeira e prestar melhores cuidados. De acreditar que uma equipa somos todos e todos faremos melhor.

E de uma forma muito especial à minha família, pela fé e presença constante na minha vida em todos os momentos. Pelo suporte incondicional e insubstituível ao longo desta caminhada.

A todos a minha gratidão.



## RESUMO

Este documento marca o fim de uma etapa do ciclo de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica com Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. Reflete as competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista especialmente na área dos cuidados perioperatórios em contexto da cirurgia de ambulatório consonantes com as aprendizagens adquiridas e a influência da prática avançada nos indicadores de qualidade e consolidação da cultura de segurança.

Descreve as atividades desenvolvidas e a prática clínica vivenciada durante o estágio, com foco no pensamento crítico e desenvolvimento de competências no cumprimento dos objetivos estabelecidos de acordo com a prática baseada em evidência. Utiliza como modelo teórico de enfermagem o Modelo Conceptual Centrado no Paciente Perioperatório, promovendo uma prática holística, assente na evidência científica e focada nos resultados, garantindo segurança e qualidade nas intervenções. Este modelo enfatiza o cuidado centrado na pessoa, família e pessoa significativa, incentivando a participação ativa no processo cirúrgico e o empoderamento para a tomada de decisões.

Enfatiza a análise crítica no processo de tomada de decisão orientado pela ontologia de enfermagem na prática clínica e nos resultados obtidos relativos aos objetivos delineados, salientando a importância do conhecimento técnico e científico do enfermeiro especialista perioperatório, bem como suas capacidades relacionais e comunicacionais, autoconhecimento, valores éticos e deontológicos. Demonstra ainda o contributo de competências avançadas na consolidação da cultura de segurança e visibilidade dos indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem através da análise crítica do desenvolvimento de competências do Enfermeiro Especialista e aplicação do processo de enfermagem a dois estudos de caso relativos a situações perioperatórias vivenciadas no âmbito da especialidade cirúrgica de cirurgia geral e oftalmologia, com enfoque na definição e reflexão dos domínios e averiguação das intervenções do enfermeiro perioperatório.



## **ABSTRACT**

This document marks the conclusion of a phase in the study cycle of the Master's program in Medical-Surgical Nursing with a Specialization in Perioperative Nursing. It reflects the common and specific competencies of the Specialist Nurse, particularly in the area of perioperative care in the context of outpatient surgery, aligning with the knowledge acquired and the influence of advanced practice on quality indicators and the consolidation of a safety culture.

It describes the activities carried out and the clinical practice experienced during the internship, focusing on critical thinking and competency development to achieve the established objectives in accordance with evidence-based practice. The theoretical nursing model utilized is the Conceptual Model Centered on the Perioperative Patient, promoting holistic practice grounded in scientific evidence and focused on outcomes, ensuring safety and quality in interventions. This model emphasizes person-centered care, including the family and significant individuals, encouraging active participation in the surgical process and empowering decision-making.

The document highlights critical analysis in the decision-making process guided by nursing ontology in clinical practice and in the outcomes achieved relative to the outlined objectives, underscoring the importance of the technical and scientific knowledge of the perioperative specialist nurse, as well as their relational and communication skills, self-awareness, ethical and deontological values. It also demonstrates the contribution of advanced competencies in consolidating a safety culture and enhancing the visibility of quality indicators sensitive to nursing care through a critical analysis of the development of the Specialist Nurse's competencies and the application of the nursing process to two case studies related to perioperative situations in the surgical specialties of general surgery and ophthalmology, with a focus on defining and reflecting on the domains and assessing the interventions of the perioperative nurse.



## **CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS**

AESOP - Associação de Enfermeiros de Sala Operatória Portuguesa

AORN - Association Operating Room Nurses

APCA - associação portuguesa da cirurgia de ambulatório

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

BO - Bloco Operatório

BO-UCA - Bloco Operatório da Unidade de Cirurgia de Ambulatório

CA - Cirurgia de Ambulatório

CDC - Centers for Disease Control And Prevention

CSSV - Cirurgia Segura Salva Vidas

CVC - Cateter Venoso Central

CVP - Cateter Venoso Periférico

DM - dispositivos médicos

DGS - Direção Geral de Saúde

DMSO - dimetilsulfóxido

DR - Diário da República

EE - Enfermeiro(a) Especialista

EEMC - Enfermeiro(a) Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica

EEEMCEPSP - Enfermeiro(a) Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica na área de  
especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

Enf.º - Enfermeiro

ERCRS - European Society of Cataract and Refractive Surgeons

ESSNorteCVP - Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa

HBP - Hipertrofia Benigna da Próstata

HTA - Hipertensão Arterial

IACS - Infecção Associada aos cuidados de Saúde

ICN - International Council of Nurses

ILC - Infecção Local Cirurgico

MEMCEPSP - Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de

Enfermagem À Pessoa em Situação Perioperatório

NICE - National Institute for Health And Care Excellence

NVPO - Náuseas e Vômitos no Pós-Operatório

OE - Ordem dos Enfermeiros

OECD - Organization for Economic Coperation and Devoloptment

ODS - objetivos de desenvolvimento sustentável

OFT - Oftalmologia

OMS - Organização Mundial de Saúde

PAE - Prática Avançada de Enfermagem

PAV- Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica

PDCA - Plan-Do-Check-Act

PNSD - Plano Nacional para a Segurança do Doente

PPCIRA - Programa Prevenção Controle de Infecção e Resistência Antimicrobiana

PSP - Pessoa em Situação Perioperatória

RGPD -Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados RISI - Recursos, Ideias e Soluções

Informáticas

SABA - Solução Antissética de Base Alcoólica

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade

SIES - Serviço de Instalação e equipamentos

SNS - Sistema Nacional de Saúde

SPO - Sociedade Portuguesa de Oftalmologia

SPA - Sociedade Portuguesa de Anestesia

SRDM - Serviço de reprocessamento de dispositivos médicos

TAS - Técnicas Assistentes de Saúde

UC - Unidade Curricular

UCA - Unidade de Cirurgia de Ambulatório

UCPA - unidade de cuidados pós anestésicos

TCI - Técnica de infusão alvo-controlada

TIVA - Anestesia Intravenosa Total

TVT - Tension-Free Vaginal Tape”



## Índice

<b>FRASE OU PENSAMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATÓRIA.....</b>	<b>5</b>
<b>AGRADECIMENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>9</b>
<b>ABSTRAT.....</b>	<b>11</b>
<b>CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS.....</b>	<b>13</b>
<b>INDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS .....</b>	<b>20</b>
<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>2.CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTOS CLÍNICO(S) .....</b>	<b>24</b>
<b>3.LOBECTOMIA ESQUERDA E ISTMECTOMIA .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Enquadramento Teórico .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Clientes .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3 Medicação .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3.1 Aspetos De Enfermagem A Considerar Relativamente À Medicação Prescrita .....</b>	<b>35</b>
<b>3.4 Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica .....</b>	<b>41</b>
<b>3.4.1 Aspetos A Considerar Relativamente Aos Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica.....</b>	<b>45</b>
<b>3.5 Domínios .....</b>	<b>50</b>
<b>3.5.1 Os Domínios Seleccionados: Sua Relação Com O Quadro Teórico .....</b>	<b>50</b>
<b>3.6 Conceção De Cuidados .....</b>	<b>57</b>
<b>3.7 Especificação Das Intervenções .....</b>	<b>63</b>
<b>3.8 Síntese Relativa Ao Caso .....</b>	<b>65</b>

<b>4. IMPLANTE DE MEMBRANA AMNIÓTICA HUMANA EM DESCOMETOCELO OLHO ESQUERDO</b> .....	<b>67</b>
4.1 Enquadramento Teórico .....	67
4.2 Clientes .....	83
4.3 Medicação .....	83
4.3.1 Aspetos De Enfermagem A Considerar Relativamente À Medicação Prescrita .....	84
4.4 Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica .....	88
4.4.1 Aspetos A Considerar Relativamente Aos Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica.....	90
4.5 Domínios .....	93
4.5.1 Os Domínios Seleccionados: Sua Relação Com O Quadro Teórico .....	94
4.6 Conceção De Cuidados .....	99
4.7 Especificação Das Intervenções .....	103
4.8 Síntese Relativa Ao Caso .....	106
<b>5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS</b> .	<b>109</b>
<b>6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO</b> .....	<b>139</b>
<b>7. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>141</b>
<b>8. ANEXOS</b> .....	<b>164</b>

## ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Figura1 - Score de Risco para a profilaxia de NVPO .....Pág. 32



## 1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O ciclo de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem À Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCEPSP) da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa (ESSNorteCVP), aprovado pelo Despacho nº 11688/2020 de 25 de novembro, inclui a unidade curricular (UC) de Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II.

O Estágio de Enfermagem a Pessoa em Situação Perioperatória II realizou-se numa unidade de cirurgia de ambulatório (UCA) com um total de 810 horas, das quais 540 horas de contacto (440h de estágio, 20 horas seminário e 80 horas de orientação tutorial) e 270 horas de trabalho autónomo, sob a orientação da Professora Luísa Pais Ferreira Enfermeiro(a) Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica (EEMC) e Mestre na área de Especialização à Pessoa em Situação Perioperatória (EPSP) e foi tutelado por um enfermeiro(a) Tutor(a) EEMC com a colaboração de peritos em EEMC que participaram do meu processo de aprendizagem. Realizou-se entre 30 de setembro de 2024 e 28 de fevereiro de 2025.

De acordo com o Guia de Orientação do Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II, este estágio é de natureza profissional, proporcionando uma experiência de formação prática e clínica orientada por objetivos de nível avançado. A integração em contextos clínicos de elevada complexidade, possibilita a oportunidade de consolidar capacidades de raciocínio crítico, tomada de decisão informada e liderança na otimização de cuidados centrados na pessoa, o que vai ao encontro do Modelo Conceptual de Enfermagem Perioperatória Focado no Paciente. Paralelamente, as competências avançadas desenvolvidas no âmbito do curso de MEMCEPSP incrementam a gestão de risco reduzindo a probabilidade de erros e eventos adversos e a utilização eficiente dos recursos, com base em evidência científica atualizada. Áreas de intervenção basilares na consolidação da cultura de segurança cirúrgica.

A definição dos objetivos para o estágio alicerçou-se nas aspirações pessoais e profissionais, no desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, nos objetivos gerais instituídos para esta unidade curricular, bem como em aspetos relevantes da UCA onde o estágio decorreu. Refletir acerca do desenvolvimento de competências avançadas na consolidação da cultura de segurança da pessoa em cirurgia de ambulatório e na otimização dos indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem contribuindo para a prática baseada em evidência e sua disseminação é a premissa que alicerça os objetivos definidos:

- integrar evidência científica atual no desenvolvimento de competências perioperatórias de

circulação e instrumentação, na especialidade de oftalmologia e cirurgia geral através da observação e da análise crítico reflexiva da experiência vivenciada;

- promover a capacitação da pessoa e família/pessoa significativa na gestão da experiência cirúrgica através da participação na consulta de enfermagem pré-operatória e consulta telefónica de enfermagem pós-operatória;
- participar ativamente na conceção e operacionalização do Projeto de Melhoria Continua relacionado com a uniformização do procedimento de antissepsia da pele, na especialidade de Cirurgia Geral, inserido no Sistema Gestão da Qualidade da Unidade de Cirurgia de Ambulatório;
- analisar criticamente o desenvolvimento de estratégias inovadoras de gestão de risco, fundamentadas em evidência científica, com enfoque na otimização do processo de rastreabilidade de dispositivos e materiais e o seu impacto na prevenção da infeção do local cirúrgico.

A evolução tecnológica e investigação científica que se verifica no campo da saúde levam ao desenvolvimento das técnicas anestésicas e cirúrgicas que estão na base da melhoria significativa dos resultados de saúde e bem-estar alcançados pelas pessoas e famílias a vivenciar o processo perioperatório. Desta forma é impelido que os enfermeiros possuam competências avançadas nesta área de intervenção. A enfermagem perioperatória deve transladar a visão puramente técnica para a perspetiva holística da prestação de cuidados, respeitando as necessidades físicas, emocionais e espirituais da pessoa a vivenciar o processo cirúrgico.

Este relatório tem como objetivo apresentar a análise crítica e reflexiva das aptidões desenvolvidas durante o estágio, abordando as competências comuns e específicas do EEEMCEPSP e verificar a integração dos conhecimentos adquiridos durante a formação académica e a sua aplicação em contexto real de trabalho. Está dividido em quatro capítulos, o primeiro contextualiza o local de estágio, o segundo apresenta um estudo de caso relativo à pessoa em situação de lobectomia da tiroide e istmectomia, o 3º capítulo apresenta o estudo de caso de implante de membrana amniótica humana na correção de descemetocelo e o último capítulo oferece uma análise crítica das atividades desenvolvidas, focando na aquisição de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem perioperatória.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

A UCA integra uma organização que tem o objetivo de proporcionar uma rede hospitalar mais eficiente e coesa, com a partilha de recursos e a centralização de serviços, cuja missão é garantir a prestação de cuidados de saúde de elevada qualidade, pautando-se pela excelência, inovação e proporcionando um atendimento humanizado eficaz e abrangente que resultou em benefícios significativos para a comunidade. A Instituição tem competências para planear e gerir a prestação de cuidados de saúde na região, englobando cuidados primários, hospitalares e continuados, garantir a coordenação entre diferentes níveis de cuidados, promover a formação contínua dos profissionais e implementar políticas de saúde pública e programas de prevenção de doença e promoção da saúde para a população da região. Tem também como missão o desenvolvimento de linhas de investigação clínica cumprindo os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da Instituição.

O financiamento da Instituição provém do orçamento do estado, contratos programa com o Serviço Nacional de Saúde (SNS) e outras fontes de públicas ou privadas.

Para conhecer e compreender as atividades desenvolvidas ao longo do período de estágio à pessoa em situação perioperatória II, torna-se essencial entender o contexto organizacional da instituição e do serviço escolhido para aquisição e desenvolvimento de competências.

A UCA assegura a prestação de cuidados cirúrgicos no âmbito das especialidades existentes na instituição, em regime ambulatorio. Isto significa que a pessoa em situação perioperatória permanece na unidade por um período inferior a 24 horas, sendo admitidos apenas pessoas com idade superior a 12 anos que cumpram os critérios de seleção aplicáveis a este tipo de cirurgia e de unidade, de acordo com o Despacho n.º 30114/2008, Decreto de Lei n.º 127 de 22 de agosto de 2014, Despacho N.º 1380/2018 e com o regulamento do serviço.

A missão desta unidade de saúde está centrada no atendimento e tratamento em tempo útil, com eficiência e qualidade em articulação com a rede de hospitais que integram o SNS, com a rede de cuidados de saúde primários e com a rede nacional de cuidados continuados integrados.

A atividade desta unidade de cirurgia ambulatoria está concentrada num único piso, próximo do bloco operatório e do serviço de reprocessamento de dispositivos médicos (SRDM). Esta localização facilita o circuito do doente e melhora a eficiência operacional da unidade. Esta não foi uma estrutura concebida de raiz, mas uma adaptação à estrutura física já existente, que apresenta algumas fragilidades de espaço devido ao elevado número de cirurgia programada e turnover.

Assim a área pré e pós-operatória é composta pela área de receção à pessoa em situação perioperatória, família e pessoa significativa, 2 gabinetes de acolhimento e preparação pré-operatória, gabinetes de consulta, duas salas de pequena cirurgia, zona de vestiários para o doente cirúrgico, áreas de recobro 2 salas de cadeirões (10) e salas com camas (9), copa, gabinete do gestor da unidade, sala de reuniões, gabinete do(a) coordenador(a), gabinete da enfermeira chefe, secretariado administrativo.

O bloco operatório (BO), situado no mesmo piso, possui acessos distintos para profissionais e doente cirúrgico, respeita o circuito das áreas comuns, semirestrita e restrita e inclui três salas operatórias, sala de indução, unidade de cuidados pós anestésicos (UCPA) ou recobro 1 sala de esterilizados, armazém de dispositivos médicos e farmácia, sala de sujos, gabinete médico e gabinete do enfermeiro chefe.

O bloco funciona das 8h às 20h, de segunda a sábado, e a área pré e pós-operatória mantém-se em atividade 24 horas, exceto aos sábados. A pernoita na unidade é reservada apenas para casos excepcionais, representando menos de 10% dos doentes operados. Esta unidade é constituída por 2 equipas de enfermagem, a equipa dos cuidados pré/pós-operatórios e a equipa do intraoperatório cuja gestão é efetuada por uma enfermeira gestora da área pré/pós-operatória e por um enfermeiro a exercer funções de gestão nos cuidados intraoperatórios. O que exige das funções de gestão, a coordenação de duas equipas alinhadas com objetivos comuns na busca dos melhores resultados, capacidade de gerir conflitos e promover uma comunicação eficaz.

Nesta UCA são efetuadas a maioria das cirurgias em regime de ambulatório de todas as especialidades cirúrgicas existentes na instituição, tais como: ortopedia, cirurgia geral, cirurgia plástica, otorrinolaringologia, oftalmologia e urologia. Com a evolução da cirurgia de ambulatório, existem cada vez mais solicitações para a realização de novos procedimentos com maior diferenciação ao nível das técnicas cirúrgicas e anestésicas. Para além do crescimento da laparoscopia na especialidade de cirurgia geral em modalidade de CA, a ortopedia tem aumentado o número de cirurgias realizadas através da realização de urgências diferidas em ambulatório, microdissectomia lombar minimamente invasiva, artroplastia da anca via anterior direta, artroplastia do joelho e artroplastia do ombro. A especialidade de ginecologia realiza por exemplo colpoplastia, “Tension-Free Vaginal Tape” (TVT) e patologia anexial via laparoscópica e a especialidade de oftalmologia realiza a maioria das cirurgias em regime de ambulatório, com por exemplo a cirurgia de Estrabismo  $\geq 12$  anos, oculoplástica, capsulotomia e iridotomia yag, cirurgia de glaucoma e cirurgia de catarata.

De acordo com o colégio da especialidade de médico-cirúrgica da Ordem dos Enfermeiros (OE) (2017), a complexidade do ambiente perioperatório, caracterizado por alta tecnologia, um grande número de dispositivos médicos e a necessidade de controle ambiental constante e rigoroso, gera situações de alto risco. No contexto intraoperatório está preconizada a existência

de três elementos de enfermagem por sala operatória com conhecimentos técnico científicos que permitam exercer funções de enfermeiro de anestesia, enfermeiro circulante e enfermeiro instrumentista (Ordem Dos Enfermeiros, 2017).

A equipa de enfermagem dos cuidados intraoperatórios é constituída por enfermeiros instrumentistas, circulantes e de anestesia, que exercem funções de acordo com a planificação realizada pelo enfermeiro em funções de gestão e que desempenham competências nas várias áreas da especialidade a operar na UCA. Assim e de acordo com as orientações da OE e da associação portuguesa da cirurgia de ambulatório (APCA) cada sala operatória tem distribuídos 3 enfermeiros e um técnico assistente de saúde (TAS). A UCPA ou recobro 1 é constituída por 7 unidades monitorizadas e dependendo da produção cirúrgica programada é distribuído 1 enfermeiro para 4 unidades ou 2 enfermeiros as 7 unidades ocupadas.

A evolução da CA deve-se à formação e empenho das equipas multidisciplinares. Nesta unidade existe a equipa residente constituída por equipa de enfermagem, equipa de TAS, equipa de assistentes técnicos, coordenador da unidade e elos de ligação das especialidades cirúrgicas. As equipas residentes são altamente motivadas na prestação de cuidados de excelência com grande foco de atenção na capacitação da pessoa em situação perioperatória, sua família e pessoa significativa.

Inserido na execução dos objetivos e indicadores de qualidade da UCA foi elaborado um projeto de aumento de eficiência que permitiu criar 2 unidades de acolhimento e preparação da pessoa para ser submetida a cirurgia de modo a não ocupar as salas de recuperação pós anestésica e desta forma incrementar a possibilidade de rentabilizar a taxa de ocupação de salas operatórias.

Neste processo de crescimento da CA foi essencial a implementação do programa PatientCare® com o objetivo de uniformizar e informatizar todo o processo clínico da pessoa em situação perioperatória. Atualmente, a documentação clínica está informatizada/digitalizada e anexada ao processo clínico. A implementação do sistema informático está em fase de monitorização e sujeita a ajustes necessários. Esta unidade também iniciou o seu processo de certificação da qualidade em 2022, o que tem promovido a padronização e segurança dos cuidados prestados.

Na UCA o percurso da pessoa em situação perioperatória, inicia-se com a proposta do cirurgião, seguindo-se realização de exames complementares de diagnóstico pré-operatórios e consulta de anestesia para avaliação clínica e respeito pelos critérios de admissão à CA. A consulta de enfermagem pré-operatória é realizada pelo enfermeiro(a) destacado em plano de trabalho semanal, permite a avaliação dos critérios sociais e capacitação da pessoa em situação perioperatória, família e/ou pessoa significativa, através esclarecimento do funcionamento da UCA, cuidados pré-operatórios, higienização pré-operatória, cuidados de alimentação, precauções de segurança, gestão de risco e possíveis complicações e esclarecimento de dúvidas. Nesta consulta é entregue o folheto informativo da UCA, com contacto telefónico direto

e cuidados pré-operatórios.

Na véspera da cirurgia, a hora do procedimento é confirmada telefonicamente pelo enfermeiro do serviço, averiguando-se possíveis alterações no estado do doente e confirmando-se os critérios de admissão à cirurgia de ambulatório.

No dia da intervenção, a pessoa, família e pessoa significativa é acolhido pelo enfermeiro do pré-operatório destacado em plano de enfermagem e é realizada a preparação pré-operatória.

A comunicação eficaz no processo de transição da pessoa em situação perioperatória é fundamental, assegurando a transmissão de informação relevante. Na admissão da pessoa ao bloco operatório é realizada checklist de admissão, validada a sua identificação, consentimentos informados e preparação pré-operatória.

Na sala operatória, após monitorização e posicionamento adequado, é realizado o "timeout" com a presença de toda a equipa, confirmando a identificação do doente, a cirurgia proposta e lateralidade, antecedentes patológicos relevantes, alergias, técnica cirúrgica e anestésica, conformidade de equipamentos e material necessário, profilaxia antibiótica e/ou tromboembólico. O enfermeiro de anestesia efetua a cirurgia segura salva vidas (CSSV) e os registos necessários.

Após a realização do procedimento anestésico/cirúrgico, se o doente estiver hemodinamicamente estável, é transportado pela equipa anestésica para o Recobro 1 - Unidade de Cuidados Pós-anestésicos, onde permanece até cumprir os critérios de alta definidos pela Escala de Aldrete. Os doentes submetidos a cirurgias mais simples sob sedação/analgesia são transferidos diretamente do bloco operatório para o Recobro 2.

No Recobro 2, mantém-se a monitorização hemodinâmica e é avaliada a Escala de Aldrete modificada relativa aos critérios da alta. Se pontuar igual ou superior a 10, pode ter alta para o domicílio, o que ocorre em mais de 90% das cirurgias. É fornecida medicação para controlo da dor e náuseas pós-operatórias, são realizados ensinamentos relativos aos cuidados pós-operatórios à pessoa e família ou pessoa significativa, e entregue um folheto com recomendações específicas de cuidados pós cirúrgicos. O acompanhamento pós-operatório inclui consulta telefónica de enfermagem pós-operatória das 24 horas e 30 dias de pós-operatório. ANEXO I - Fluxograma do circuito da pessoa em situação perioperatória na UCA.

Esta UCA apresenta 2 gabinetes para realização de consulta de anestesia e consulta pré-operatória de enfermagem que acontecem nos mesmos períodos e junto ao balcão de atendimento administrativo de modo a agilizar todo o processo cirúrgico. Esta interfuncionalidade multidisciplinar permite alcançar os melhores resultados em saúde para a pessoa, família e pessoa significativa, e ao mesmo tempo a gestão eficiente dos processos reduzindo taxas de cancelamento cirúrgico.

### 3. LOBECTOMIA ESQUERDA E ISTMECTOMIA

Senhora de 43 anos de idade com diagnóstico de Bócio Multinodular Não Tóxico - submetida a Lobectomia esquerda e istmectomia. Foi diagnosticada com hipertiroidismo por alterações analíticas durante a gravidez no 2º semestre de 2019 com realização de ecografia que revelou tiroide assimétrica de predomínio esquerdo. Realizada citopunção aspirativa de nódulo não único na vertente posterior do terço inferior do lobo esquerdo. Nega patologia tiroideia prévia à gravidez. Antecedentes familiares de carcinoma papilar da tiroide. Nega disfagia ou dispneia.

#### 3.1. Enquadramento Teórico

A integração dos cuidados em ambientes clínicos complexos, como o contexto intraoperatório, potencia o raciocínio crítico, a tomada de decisão informada e a liderança que promovem competências no âmbito da promoção da segurança cirúrgica, eficiência de recursos, comunicação eficaz e com enfoque no cuidado centrado na pessoa ao longo do processo perioperatório de acordo com o Modelo Conceptual De Enfermagem Perioperatória Focado No Paciente (MCEPFP) - *Perioperative Patient Focused Model*. Este modelo conceptual coloca a pessoa no centro dos cuidados, de forma a que os serviços de saúde e as unidades de cuidados operatórios alicercem uma cultura de segurança alinhada com a obtenção de respostas fisiológicas e comportamentais ideais, cujos resultados se transformem em ganhos evidentes para a saúde da população e incrementem a qualidade que é exigida aos Sistemas de Saúde. Estes resultados traduzidos em ganhos em saúde para a pessoa, promovem a sustentabilidade de todo o sistema.

Através da realização deste estudo de caso pretende-se por um lado dar cumprimento aos objetivos do Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II, alinhado com o desenvolvimento de competências no âmbito do objetivo cuidar da pessoa em situação perioperatória e dessa forma, conceber um plano de cuidados fundamentado na análise crítica e tomada de decisão relativa ao planeamento de intervenções de enfermagem fundamentadas e baseadas na melhor evidência científica, de acordo com a ontologia de enfermagem. Este estudo de caso aborda o procedimento invasivo de lobectomia esquerda e istmectomia da glândula tiroide, efetuada num bloco operatório de cirurgia de ambulatório (CA) a uma pessoa do género feminino, 43 anos de idade com o diagnóstico de Bócio Multinodular Não Tóxico.

A intervenção do enfermeiro especialista perioperatório abrange cinco áreas de atuação,

nomeadamente: consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos, durante as três fases (pré, intra e pós-operatório) do perioperatório e constituem a base para a conceção de cuidados de enfermagem à pessoa submetida a cirurgia em regime de CA. Neste contexto de cuidados, o percurso da pessoa em situação perioperatória, inicia-se com a proposta do cirurgião, seguindo-se realização de exames complementares de diagnóstico pré-operatórios e consulta de anestesia para avaliação clínica e respeito pelos critérios de admissão à CA.

Do processo perioperatório de lobectomia da tiroide e istmectomia foram seleccionados 2 momentos para descrever a tomada de decisão do enfermeiro perioperatório com base na ontologia de enfermagem que define este processo como "*cognição: processos mentais para determinar o curso de ação, baseados na informação relevante, consequências potenciais de cada alternativa e recursos*" (CIPE, 2018, p. 101). Assim a 1ª sessão corresponde ao momento da incisão cirúrgica e a 2ª sessão ao momento da realização dos cuidados à ferida cirúrgica. Ambos os momentos revelam a intervenção do EEEMCAEPSP e o seu contributo para a visibilidade dos indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem através de ações que maximizam a segurança cirúrgica. De acordo com a CIPE (2018) medidas de segurança implica o desempenho de "*atividades no sentido de prevenir e evitar acidentes ou perigos especificamente conhecidos por provocarem lesão e prejuízo; desempenhar atividades orientadas para a manutenção da segurança ambiental, associada com o uso de dispositivos protetores*" (CIPE, 2018 p.83).

## **Pessoa em Situação de Lobectomia Esquerda e Istmectomia**

### Anatomia e Fisiologia da Glândula Tiroideia

A glândula tiroideia (GT) assemelha-se à forma de uma borboleta, constituída por dois lobos ligados por tecido tiroideu (istmo), que se encontram justapostos lateralmente imediatamente abaixo da laringe. É profundamente vascularizada, o que lhe confere um aspeto mais avermelhado que os tecidos circundantes (Seeley, 2016).

*"A tiroide é a maior glândula endócrina do organismo, pesa cerca de 20gr, sendo o lobo direito maior do que o esquerdo. Os lobos são divididos por septos fibrosos constituídos por estruturas esféricas a que dá o nome de foliculos, estes são muito vascularizados e circundados por uma rede nervosa simpática e parassimpática. Consistem numa camada única de células epiteliais proteicas constituídas em 75% de tireoglobulina responsável pela segregação de hormonas tiroideias"* (Bennet & Plum, 1997, p.1356).

A síntese hormonal é regulada por um mecanismo de feedback negativo que envolve o hipotálamo e a hipófise. Os foliculos tiroideus sintetizam e secretam as hormonas tiroideias: triiodotironinas (T3) e tetraiodotironina ou tiroxina (T4). Estas hormonas são responsáveis pelo aumento da atividade metabólica e assumem um papel essencial no processo de crescimento e

maturação. TRH estimula a libertação de TSH, que por sua vez estimula a produção de hormonas da tiroide. O iodo também regula as hormonas da tiroide através de um mecanismo de feedback negativo: Efeito Wolff-Chaikoff - Quando há um aumento da ingestão de iodo, a glândula tiroide aumenta inicialmente a síntese das hormonas T4 e T3. No entanto, se os níveis de iodo se tornarem excessivamente elevados, o efeito Wolff-Chaikoff entra em ação, levando a uma inibição temporária da síntese hormonal. Este é um mecanismo de proteção para prevenir a superprodução de hormonas da tiroide em resposta a níveis elevados de iodo. Por sua vez, as células parafoliculares secretam calcitonina, fulcral na diminuição da taxa de destruição do osso pelos osteoclastos e na prevenção de um aumento muito marcado de níveis de cálcio no sangue (Seeley, 2016).

### Bócio Multinodular Não Tóxico (BMNT)

A prevalência e epidemiologia do bócio multinodular não tóxico (BMNT) revelam perceções significativas sobre as suas características e implicações. O BMNT é uma doença benigna comum da tiroide, frequentemente associada à deficiência de iodo, e pode ser influenciado por vários fatores ambientais e genéticos (Unlu et al., 2022; Ali et al., 2021).

O BMNT é prevalente no género feminino, com uma idade média de 35,5 anos, em regiões com deficiência de iodo, com estudos indicando que é a forma mais comum de doença da tiroide e (Ali et al., 2021). Um estudo realizado em 100 doentes revelou que 15% dos BMNT diagnosticados clinicamente apresentavam malignidade, salientando a necessidade de uma monitorização cuidada (Ali et al., 2021).

A quinta edição da classificação da OMS atualiza a nomenclatura e o prognóstico dos tumores da tiroide, considera que bócio multinodular é uma classificação incorreta e neste artigo propõe-se o termo alternativo de “doença nodular folicular da tiroide”. Eventos como mutações genéticas, podem levar a malignidade no bócio multinodular (Goswami et al, 2022).

### **Lobectomia Esquerda da Glândula Tiroide e Istmectomia**

#### Pré-operatório

No contexto da CA a pessoa inicia o seu processo perioperatório na consulta de cirurgia geral com a elaboração da proposta cirúrgica e onde é explicado o procedimento e esclarecida qualquer dúvida. A PSP dá a sua autorização esclarecida antes da submissão a determinado ato médico, assinando a proposta. o consentimento informado é um direito salvaguardado pela Constituição, pela Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos, e códigos deontológicos, sendo crucial que os enfermeiros assegurem que a informação relativa à situação perioperatória seja compreendida pela pessoa e família, de forma a que estes possam dar o seu consentimento livre e esclarecido (Regulamento nº 429, 2018).

*“Considerando a especificidade das necessidades da pessoa em situação perioperatória, o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades para cuidar a pessoa e família/pessoa*

*significativa, promovendo a compreensão do processo vivenciado e a vivenciar, capacitando-os para o autocuidado e reintegração familiar e social"* (Regulamento nº 429, 2018, p. 19366).

Após realizar exames complementares de diagnóstico tem consulta de enfermagem pré-operatória e consulta de anestesia com o objetivo de avaliar os critérios clínicos e sociais de admissão à CA.

#### Consulta de Enfermagem pré-operatória

- Avaliação de critérios sociais:
- Nacionalidade: Portuguesa
- Validação da Identidade da pessoa
- Morada / distância ao serviço de saúde em KM ou Tempo gasto na viagem: <1h
- Validação da pessoa de referência / família e ou pessoa significativa: Marido
- Estado civil: Casado
- Agregado: 2 filhos
- Telemóvel Próprio
- Telemóvel da pessoa de referência
- Condições habitacionais: (Casa com WC)
- Transporte para se deslocar à Unidade de Saúde
- Antecedentes patológicos e cirúrgicos
- Medicação Habitual
- Alergias
- Realização de ensinamentos relativos à cirurgia e cuidados pré-operatórios

#### Consulta de Anestesia

- Género Feminino
- 43 anos de idade
- Peso 62Kg; Altura 1.57m; IMC 25.12
- Bom estado geral
- Abertura de boca maior que 3cm; dentição completa, bom estado; Traqueia central; mobilidade temporomandibular conservada; não apresenta macroglossia.
- Mallampati I.
- Proposta anestésica: Anestesia Geral.
- Sem antecedentes patológicos, antecedentes cirúrgicos de blefaroplastia, hábitos tabágicos (5 cigarros/dia), classificada com ASA II para o risco anestésico pelo anestesista.
- Refere alergia à penicilina referindo que sentiu suores após a toma, nega dispneia ou exantema.
- Cumpre critérios para CA: Apta para cirurgia na UCA.
- Capacitação da pessoa em situação perioperatória e acompanhante relativa ao procedimento anestésico: Assinado consentimento informado para procedimento anestésico.

Consulta de enfermagem pré-operatória: Verificações pré-operatórias e capacitação da pessoa para cumprir cuidados pré-operatórios.

## Intraoperatório

### Profilaxia Antibiótica

Na cirurgia de ambulatório deve ser efetuada a profilaxia antibiótica cirúrgica definida para a cirurgia realizada em regime de internamento. O antibiótico profilático é selecionado com base na sua eficácia contra os agentes patogénicos mais frequentes para cada local, em conformidade com as indicações da norma 031/2013. A prevenção da ILC é muito importante e o seu sucesso depende da combinação de várias medidas básicas, incluindo a preparação adequada pré-operatória, a técnica cirúrgica asséptica, a profilaxia antibiótica e os cuidados pós-operatórios. "*Cirurgia da Tireoide/Paratiroides sem indicação para profilaxia antibiótica. Considerar cefazolina se doença neoplásica ou doentes imunodeprimidos com risco infeccioso elevado*" (DGS, 2022, p.24).

### Técnica Anestésica

Em Portugal e países desenvolvidos verifica-se um crescimento notável da CA na última década. Este crescimento baseia-se numa cultura de qualidade, segurança e eficiência centrada na pessoa e não na patologia cirúrgica. Os consensos da Sociedade Portuguesa de Anestesia (SPA) relativas aos procedimentos anestésicos são estratégias-chave que promovem uma prática clínica segura através de intervenção multidisciplinar e interdependente do médico anestesista e do enfermeiro de anestesia (Carmona et al, 2017). Na CA o planeamento anestésico deve priorizar medicamentos de curta duração, garantindo maior previsibilidade e rápida recuperação. Na anestesia geral, deve optar-se por técnicas que reduzam o uso de relaxantes musculares e de opioides. Este equilíbrio assegura um controle adequado da dor, preservando funções fisiológicas críticas e evitando o risco de complicações respiratórias. A sedação profunda deve ser evitada, e, quando necessário, recomenda-se o uso de propofol evitando administrar midazolam em doses superiores a 0,5-1 mg (Vieira et al, 2017).

A anestesia geral com intubação endotraqueal, seja balanceada ou endovenosa, é a técnica mais utilizada para minimizar complicações na tireoidectomia. O bloqueio profundo do plexo cervical pode potenciar a analgesia, mas acarreta o risco de complicações cirúrgicas, pelo que não há consenso na sua recomendação devido a questões de segurança. A preparação pré-operatória adequada pode reduzir significativamente a morbidade perioperatória em doentes com doença da tireoide. As hormonas tiroideias e a função cardiovascular estão intimamente ligadas, com potenciais implicações terapêuticas. A hormona T3 é o principal efetor das ações biológicas na contratilidade cardíaca, impacta significativamente o metabolismo basal, a termorregulação e a função cardíaca, pelo que a monitorização da função cardiovascular é essencial durante o período perioperatório para detetar e corrigir problemas precocemente. A avaliação do risco anestésico segundo a classificação da ASA e Mallampati é realizada previamente na consulta pré-operatória de anestesia e pode condicionar a cirurgia em regime

de cirurgia de ambulatório (Jiménez-Jiménez et al., 2023).

Algumas considerações são apontadas como importantes na avaliação pré-operatória:

- Avaliação da função tiroideia e avaliação da via aérea para despiste de dificuldade de intubação;
- Monitorização da integridade do nervo laríngeo recorrente com eletromiografia (EMG). Deve ser evitada ou minimizada a utilização de bloqueio neuromuscular nestes casos;
- Atender às complicações pós-operatória, entre outras que se irão abordar posteriormente como a obstrução das vias aéreas por hemorragia, edema, traqueomalácia pré-existente ou paralisia do nervo laríngeo recorrente (Ludwig et al., 2023).

### Profilaxia de Náuseas e Vômitos

As náuseas e vômitos no pós-operatório (NVPO) são usualmente indicadas como uma das complicações mais repetidas em CA, apresentando uma incidência entre 30% e 70% nos doentes submetidos a anestesia geral (APCA, 2012). A ocorrência de NVPO tem como fatores de risco a pessoa em situação perioperatória, a técnica anestésica e cirurgia. Os fatores mais importantes devem ser avaliados na preparação pré-operatória nomeadamente na Consulta pré-operatória de anestesia e de enfermagem e são: género feminino, história de NVPO, não fumador, uso de opioides pós-operatórios.

Figura1 – Score de Risco para a profilaxia de NVPO (APCA, 2012, p.8)

### **Score APFEL Simplificado NVPO**

<b>Fator de Risco</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Grau de Risco</b>
Sexo Feminino	1	FR = 10%
Sem história de tabagismo	1	FR = 20%
História de NVPO ou cinetose	1	FR = 40%
Uso de Opioides Pós-operatório	1	FR = 60%
<b>Total</b>	<b>0-4</b>	<b>FR = 80%</b>

Legenda: FR- Fator de Risco NVPO - Náuseas e Vômitos do Pós-operatório

### Profilaxia Tromboembólica

Fatores risco da pessoa: idade, doença oncológica, antecedentes de tromboembolismo venoso (TEV); antecedentes de trombofilia, obesidade mórbida e imobilização prolongada e cirurgias prolongadas com duração prevista >1 hora. (Alves et al, 2012)

No pós-operatório os utentes devem ser instruídos a efetuar o primeiro levante e deambular o mais precocemente possível. Esta é uma das vantagens da CA que consiste numa “intervenção cirúrgica programada, realizada em bloco operatório, sob anestesia geral, loco-regional, local ou sedação (...) com segurança e de acordo com as leges artis, em regime de admissão e alta do doente num período inferior a 24 horas” (Portaria 97/2024 p.2).

### Posicionamento Cirurgico

O procedimento cirúrgico inicia-se com o posicionamento da pessoa na mesa operatória, neste sentido posicionar não é apenas colocar a pessoa na posição adequada para a cirurgia, mas sim mover e manter o corpo de forma que permita a melhor exposição cirúrgica, minimizando o comprometimento das funções fisiológicas e evitando lesões. (Duarte & Martins, 2014). Na lobectomia da tiroide a área cirúrgica e anestésica são próximas pelo que o posicionamento do tudo endotraqueal conectado ao ventilador deve permitir ao primeiro ajudante colocar-se em frente ao cirurgião principal e o segundo colocar-se à cabeça da pessoa.

As aplicações de escalas de avaliação do risco por si só não evitam as lesões, mas o juízo clínico dos enfermeiros perante a interpretação do risco, promovem intervenções de enfermagem que minimizem este risco, aumentando a segurança (Pereira, 2023). O enfermeiro perioperatório é responsável por garantir esse posicionamento, utilizando equipamentos apropriados e considerando as características individuais de cada pessoa e a necessidade de exposição corporal avaliando o risco de lesão devido ao posicionamento perioperatório, evitando-o.

### Antissepsia local cirúrgico

A OMS, CDC e NICE enfatizam a importância de uma estratégia multimodal onde se inclui a antissepsia cutânea pré-operatórios reconhecendo a sua eficácia na prevenção da ILC (Chiwera, 2024; Jalalzadeh et al., 2022; NICE, 2019).

O procedimento de antissepsia cutânea pré-operatória eficaz é crucial na minimização da carga bacteriana e na prevenção da ILC com orientações que recomendam o uso de soluções antissépticas de base alcoólica (Boyce, 2023). As estratégias políticas e internacionais são incisivas acerca da necessidade de desenvolver e cimentar uma cultura de segurança do doente, que no âmbito da enfermagem à pessoa em situação perioperatória vá de encontro à consciência cirúrgica (Ademuyiwa et al., 2021).

A prevenção da ILC é um indicador de qualidade dos cuidados de enfermagem está patente no regulamento de competências comuns do EE que *“Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos decorrente de doença aguda ou crónica”* (Regulamento nº140, 2018, p.19359).

A antissepsia da pele foi realizada com uma solução antisséptica de base alcoólica matizada após o posicionamento cirúrgico, desde a região mentoniana até à linha mamilar e cumpridas as recomendações da Norma 020/2015 e o procedimento de antissepsia do local cirurgico na especialidade de cirurgia geral (ANEXO II).

### Técnica Cirúrgica

A Tireoidectomia convencional é um procedimento cirúrgico realizado para remover parcialmente ou na totalidade a glândula da tireoide, com o objetivo de tratar condições como carcinoma da tireoide, bócio multinodular ou hipertireoidismo. A incisão de Kocher, que era inicialmente realizada com um comprimento de 8-10cm, foi gradualmente aprimorada ao longo dos anos, e agora é padronizada em 6cm. Este procedimento foi introduzido por Theodor Kocher e sofreu modificações que reduziram a mortalidade e morbidade assim a glândula tiroide é removida na totalidade ou parcialmente dependendo do tipo de cirurgia: tireoidectomia total, ou lobectomia da tiroide.

Os potenciais riscos e complicações da intervenção cirúrgica para bócio multinodular incluem lesões iatrogênicas dos nervos laríngeos que podem causar paralisia das cordas vocais, afetando a fala e a respiração (Zarivchatsky et al., 2022). Pode ainda ocorrer danos às glândulas paratiroides, hemorragia durante a cirurgia, que pode levar à formação de hematoma e problemas pós-operatórios, tais como formação de seroma, infecção da ferida cirúrgica, atraso na cicatrização e efeitos cosméticos negativos (Zarivchatsky et al., 2022; Hota, 2023).

Os procedimentos cirúrgicos na região cervical são de alto risco, devido à anatomia e fisiologia local e partilha do campo cirúrgico e anestésico com potencial para complicações graves (Madina & Millizia, 2024). A cirurgia da tiroide é habitualmente realizada sob anestesia geral balanceada ou endovenosa com intubação endotraqueal. Após a indução anestésica, a pessoa é posicionada em decúbito dorsal, com hiperextensão cervical e com o tronco ligeiramente elevado, de forma a diminuir a pressão venosa cervical e, conseqüentemente, a diminuição da hemorragia.

## **3.2. Clientes**

### **Cliente**

Adulto | Idade: 43 anos | Feminino

### 3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-10-29 14:45:00	12:38h Polieletrolítico Simples 500 ml EV perfusão contínua.	
2024-10-29 14:45:00	12:38h Midazolam 1mg EV	
2024-10-29 14:45:00	12:38h Esomeprazol 40mg EV	
2024-10-29 14:45:00	12:38 Metoclopramida 10 mg EV	
2024-10-29 14:45:00	14: 30h Fentanilo 150 microgramas EV	
2024-10-29 14:45:00	14:31 h Lidocaína 60 mg EV	
2024-10-29 14:45:00	14:32 h Propofol 1% 180mg EV	
2024-10-29 14:45:00	14:34h Dexametasona 4mg Ev	
2024-10-29 14:45:00	14:35h Rocurónio 40mg EV	
2024-10-29 14:45:00	14:34h Sevoflorano	
2024-10-29 14:45:00	14:34h Oxido Nitroso (N2O)	
2024-10-29 15:30:00	15:30h paracetamol 10mg/ml Sol Injetável Fr 100ml	
2024-10-29 15:30:00	15:30h Cloridrato de Tramadol 100mg/2ml EV	
2024-10-29 15:30:00	15:30h Cetorolac 30mg/ml EV	
2024-10-29 15:30:00	15:30h Ondasetron 4mg/2ml EV	

#### 3.3.1. Aspectos De Enfermagem A Considerar Relativamente À Medicação Prescrita

A anestesia geral balanceada é uma combinação de fármacos utilizada para atingir a tríade: perda de consciência (hipnose), analgesia e relaxamento muscular (arreflexia), constituindo a técnica anestésica de eleição para a cirurgia selecionada (Duarte & Martins, 2014, p. 70). Os aspetos de enfermagem a considerar, relativamente à medicação prescrita neste âmbito, estão relacionados maioritariamente com os efeitos que os fármacos podem desencadear, pelo que os conhecimentos de farmacologia são essenciais ao enfermeiro perioperatório. Assim em todos os fármacos que foram prescritos o enfermeiro deve ter em consideração as boas práticas de preparação e administração do fármaco, do local, do material, prescrição/dose/ vias de administração/conservação e estar alerta para os medicamentos, "Look alike sound alike" (LASA). Relativamente aos fármacos administrados apresento as indicações, farmacocinética e farmacodinâmica através de pesquisa realizada no InfoMed® 2022 e Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology 6th Edition

### Midazolam Solução Injetável

- É utilizado como sedativo e ansiolítico em procedimentos diagnósticos e terapêuticos. Pode ser administrado como sedação pré-operatória e para indução e manutenção de anestesia. Pertence ao grupo das benzodiazepinas e atua como agonista nos recetores GABA, aumentando a ação do neurotransmissor inibitório GABA. Este efeito provoca sedação, relaxamento muscular, efeito anticonvulsivante e amnésia anterógrada - bloqueio da formação de novas memórias enquanto o medicamento está ativo.
- Administração intravenosa, tem rápida absorção e alta afinidade pelas proteínas plasmáticas (aproximadamente 97%), rápida distribuição nos tecidos. 1-2 mg/Kg EV para sedação em procedimentos. Metabolização hepática e excreção renal, tempo de ação de 1,5 a 3 horas em adultos saudáveis, prolongada em idosos e na pessoa com insuficiência hepática. Os efeitos adversos são hipotensão, náuseas, vômitos e reações alérgicas, sedação excessiva, amnésia, ataxia, tonturas, depressão respiratória (Butterworth et al., 2018).

### Metoclopramida 10mg/ml

- Antiemético e procinético utilizado para prevenção de náuseas e vômitos pós-operatórios comuns na anestesia geral. Diminui o volume residual gástrico, através do aumento das contrações peristálticas reduzindo o risco de broncoaspiração. Atua como antagonista dos recetores dopaminérgicos D2, bloqueando os recetores da dopamina no sistema nervoso central e periférico, principalmente na zona de gatilho do vômito, tem ação antiemético central.
- Alta biodisponibilidade oral (cerca de 80%) e também disponível para administração intravenosa. Ligação às proteínas plasmáticas de cerca de 30%. Metabolizado no fígado e excretado pelos rins; tempo de ação é de aproximadamente 5 a 6 horas. Dose recomendada em adultos é 10 mg administrados por via oral, intravenosa ou intramuscular até 3 vezes ao dia. Sonolência, fadiga, tonturas, e, em alguns casos, sintomas extrapiramidais como distonia e acatisia. Reações adversas mais graves, como discinesia tardia (especialmente com uso prolongado), parkinsonismo e aumento da prolactina. Pode causar sintomas gastrointestinais leves, como diarreia (Infarmed, 2013).

### Esomeprazol 40 mg

- Inibidor da bomba de prótons (IBP) que bloqueia irreversivelmente a enzima H<sup>++</sup> /K<sup>++</sup> - ATPase nas células parietais do estômago, promove a cicatrização de lesões gastrointestinais pré-existentes, prevenindo complicações. Diminui a produção de ácido gástrico, reduzindo o risco de aspiração pulmonar durante a indução anestésica. Alta biodisponibilidade e ligação às proteínas plasmáticas de aproximadamente 97%.

Metabolização hepática e excreção renal e biliar; tempo de vida é de 1 a 1,5 horas, mas seu efeito na secreção ácida dura mais tempo.

- Adultos: 40 mg por via intravenosa, pode interagir com medicamentos metabolizados pela enzima CYP2C19, como o diazepam, prolongando a sua ação. Efeitos Adversos são cefaleia, diarreia, náuseas, dor abdominal e obstipação. A longo prazo, o uso pode estar associado à redução da absorção de vitamina B12 e magnésio, risco aumentado de infecções gastrointestinais (ex. Clostridium difficile) e osteoporose. Reações cutâneas e hipersensibilidade são mais raras, mas possíveis (Butterworth et al., 2018).

#### Solução Polieletrólítica sem Glicose para Perfusão Intravenosa

- Solução de eletrólitos para perfusão intravenosa.
- Utilizado no tratamento de hipovolémia de qualquer etiologia, incluindo choque hemorrágico, queimaduras, e perdas hídricas e eletrolíticas no perioperatório.
- Posologia e Administração: A dosagem e velocidade de administração devem ser ajustadas conforme o peso e as necessidades clínicas, especialmente em procedimentos cirúrgicos, onde as taxas de perfusão podem variar de acordo com a evolução da cirurgia (Butterworth et al., 2018).

#### Fentanilo 50 microgramas/ml

- Utilizado como analgésico opióide para controlar a dor aguda intensa em procedimentos cirúrgicos e anestésicos e em pessoas com dor crônica grave. É um agonista opioide que atua nos recetores  $\mu$ -opioides do sistema nervoso central (SNC), produzindo analgesia potente, sedação e sensação de bem-estar. Tem ação rápida e potente, com início de efeito em poucos minutos após administração intravenosa. É aproximadamente 100 vezes mais potente que a morfina. Rápida distribuição no SNC devido à alta lipossolubilidade. Metabolização hepática, primariamente pela enzima CYP3A4, produzindo metabólitos inativos e eliminação renal, é excretado pela urina, tempo de ação de 2 a 4 horas.
- Administração anestésica: 50-100 microgramas IV e analgesia pós-operatória: Doses menores adaptadas à intensidade da dor. os efeitos adversos são depressão respiratória, bradicardia, rigidez muscular (torácica e abdominal), náuseas, vômitos, prurido, e em casos de uso prolongado, risco de tolerância e dependência. (Butterworth et al., 2018)

#### Lidocaína 20 mg/mL

- A lidocaína é frequentemente utilizada como anestésico local, mas também pode ser administrada de forma sistêmica na indução anestésica para proporcionar efeitos de analgesia, atenuar respostas adrenérgicas e reduzir o desconforto da aplicação de outros medicamentos, como propofol. A dose de 1 mg/kg é uma prática comum para essa finalidade.
- Bloqueia canais de sódio dependentes de voltagem nos neurônios e nas células cardíacas, inibindo a condução nervosa e provocando anestesia. Como antiarrítmico (classe 1B), diminui a excitabilidade das células cardíacas e estabiliza a membrana, boa distribuição nos tecidos após injeção, atravessa a barreira hematoencefálica.
- Metabolização hepática e excreção renal, com duração de 1,5 a 2 horas. Anestesia

local/regional: Dose inicial de 5 a 300 mg (0,25-1,5%) e indução anestésica: 1mg/Kg EV.

- Efeitos Adversos: Reações alérgicas locais, tontura, náuseas, confusão, tremores, parestesias, e em doses elevadas, pode causar neurotoxicidade e efeitos cardíacos como bradicardia e hipotensão. (Butterworth et al., 2018)

#### Propofol (2,6-di-isopropilfenol)

- O propofol é um anestésico de ação rápida, utilizado para indução e manutenção da anestesia geral e para sedação consciente. É formulado em emulsão isotônica a 1%, composta por óleo em água, lecitina de ovo, glicerol e óleo de soja. Metabolização hepática e extra-hepática adicional, produzindo metabólitos inativos que são excretados pelos rins. Tempo de ação curto, aproximadamente 15 minutos após infusões de 2 horas, tornando-o adequado para infusões contínuas na manutenção da anestesia.
- As doses de indução produzem inconsciência em 30 a 45 segundos, seguida de uma rápida recuperação pela redistribuição do fármaco. A recuperação é rápida e pode melhorar o humor; doses baixas induzem amnésia e sedação. Efeitos adicionais incluem leve analgesia em concentrações hipotônicas, redução da pressão intracraniana e pressão de perfusão cerebral, propriedades anticonvulsivantes, e efeitos antieméticos que ajudam a prevenir náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). Atua no sistema cardiovascular levando à diminuição da pressão arterial e do débito cardíaco. Tem mínimo efeito na frequência cardíaca. No sistema respiratório reduz a frequência respiratória e o volume corrente, além de diminuir a resposta ventilatória à hipoxia e à hipercapnia. As doses devem ser ajustadas conforme a resposta e a condição clínica da pessoa. Na indução anestésica a dose recomendada é de 1 a 2 mg/kg, manutenção anestésica 100 a 150 microgramas/kg/ min e a sedação 25 a 75 microgramas/kg/min.
- A emulsão de propofol deve ser manipulada em condições estéreis, rotulada com data e horário de preparo, e qualquer solução não utilizada deve ser descartada após 6 horas para evitar contaminação bacteriana. Deve ser usado com cautela na pessoa com problemas no metabolismo lipídico. Pode causar dor na veia, sendo recomendada a administração de lidocaína junto ao propofol (20 mg de lidocaína para cada 200 mg de propofol) ou injeção de lidocaína (0,5 mg/kg IV) 1-2 minutos antes do propofol, com torniquete proximal (Butterworth et al., 2018).

#### Dexametasona 4mg/ml

- A dexametasona é um corticosteroide sintético com potentes propriedades anti-inflamatórias e imunossupressoras, frequentemente utilizado na prática anestésica para prevenir náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). Seu mecanismo de ação envolve a inibição da fosfolipase A2, levando à redução na síntese de prostaglandinas e outros mediadores inflamatórios atuando no SNC e modulando os estímulos que desencadeiam náuseas e vômitos.
- Administrada em dose única de 4 a 8 mg na indução anestésica tem um início de ação rápido e duração de 36 a 72 horas. Além de reduzir o NVPO em até 59%, melhora o bem-estar e diminui a dor e a astenia no pós-operatório. Pela sua segurança e eficácia é um

componente essencial dos protocolos anestésicos multimodais (Vieira et al, 2012; Butterworth et al., 2018).

#### Brometo de Rocurônio 10 mg/ml

- Agente bloqueador neuromuscular não despolarizante usado na indução anestésica de procedimentos cirúrgicos para facilitar a intubação endotraqueal e promover relaxamento muscular. É um antagonista competitivo dos recetores nicotínicos de acetilcolina na junção neuromuscular, impedindo a despolarização e bloqueando a transmissão do impulso nervoso, resultando em relaxamento muscular. Distribui-se rapidamente pelo organismo após administração IV. Minimamente metabolizado no fígado, excretado principalmente inalterado. Cerca de 60% a 70% do medicamento é excretado pelas vias biliares, enquanto 10% a 30% são eliminados pelo rim. O tempo de ação do fármaco pode ser maior na pessoa em situação de insuficiência hepática, devido ao comprometimento do fluxo biliar, ou de insuficiência renal. A dose para intubação: 0,6-1,2 mg/kg IV.
- Manutenção da paralisia: Doses de 0,1-0,2 mg/kg IV conforme necessidade, ou infusão contínua (Butterworth et al., 2018).

#### Gases Inalatórios:

Sevoflorano (2% em O<sub>2</sub>) - Potente agente hipnótico. - Aroma doce e não irritante às vias aéreas, o que facilita a indução inalatória. - Alta segurança cardiovascular, com redução mínima da contratilidade miocárdica e vasodilatação.

- Mecanismo de ação: O sevoflurano modula a função de canais iônicos, principalmente os canais de ativação ativados por GABA e glicina, promovendo a hiperpolarização neuronal. Atua também inibindo canais NMDA, reduzindo a excitabilidade neuronal. Absorção: Depende do coeficiente de partição sangue/gás baixo (~0,65), que permite indução e recuperação rápidas. A pressão parcial do gás no sangue arterial aproxima-se rapidamente da pressão alveolar.
- Distribuição: O Sevoflurano atravessa rapidamente a barreira hematoencefálica, permitindo uma indução eficaz de anestesia. Cerca de 2-5% do fármaco é metabolizado no fígado pelo sistema citocromo P450 (isoforma CYP2E1), resultando em compostos como o flúor inorgânico, mas geralmente sem toxicidade significativa. Tem excreção pulmonar e via metabolismo hepático infima (Butterworth et al., 2018).

Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O) Agente analgésico moderado com propriedades hipnóticas fracas.

- Tem efeito mínimo sobre a contratilidade cardíaca, mas pode aumentar a pressão arterial pulmonar. - É utilizado como adjuvante devido à sua baixa potência O N<sub>2</sub>O atua como antagonista não competitivo dos recetores NMDA, contribuindo para analgesia e nível de hipnose. Também modula canais de potássio e recetores GABA-A. O coeficiente de partição sangue/gás é extremamente baixo, resultando em rápida absorção e eliminação. Isso permite que o N<sub>2</sub>O atinja rapidamente pressões parciais terapêuticas no cérebro. É lipossolúvel e atinge rapidamente os tecidos bem perfundidos, como o sistema nervoso central.

- O N<sub>2</sub>O é biologicamente inerte, com metabolismo desprezível no organismo humano. Com rápida eliminação pulmonar exclusiva. Para além destas circunstâncias o N<sub>2</sub>O fornece analgesia adicional, diminuindo a necessidade de opioides intraoperatórios o que por sua vez influencia na prevenção de náuseas e vômitos associados a estes fármacos (Butterworth et al., 2018).
- Na situação de lobectomia da tireoide o sevoflurano é ideal para a manutenção hemodinâmica devido ao seu perfil estável, minimizando a depressão cardiovascular. Ambos os agentes controlam a demanda metabólica cerebral, mas o sevoflurano também preserva o fluxo sanguíneo cerebral adequado e permite o controle da profundidade anestésica através da titulação da profundidade anestésica, maximizando segurança da pessoa e recuperação rápida (Rothork, 2008).

### Paracetamol

- O paracetamol intravenoso (IV) desempenha um papel importante na anestesia geral como parte das estratégias de analgesia multimodal. É amplamente utilizado para a gestão da dor leve ou moderada no período intra e pós-operatório, sendo frequentemente combinado com outros analgésicos. Tem a vantagem de contribuir para a diminuição do consumo de opioides e conseqüentemente os riscos associados aos efeitos adversos como náuseas, vômitos e depressão respiratória. É um fármaco bem tolerado, com poucos efeitos adversos gastrointestinais ou reações alérgicas e considerado seguro quando usado em doses terapêuticas.
- Tem indicação antipirética no perioperatório. E do ponto de vista farmacocinético, o paracetamol administrado por via intravenosa possui alta biodisponibilidade, o que resulta em um início de ação rápido, geralmente em 5 a 10 minutos após a administração.
- A metabolização ocorre predominantemente no fígado e a eliminação do paracetamol faz-se pela urina. A sua utilização em pessoas com disfunção hepática deve ser ponderada pelo risco de hepatotoxicidade (Butterworth et al., 2018).

### Cloridrato de Tramadol

- O cloridrato de tramadol intravenoso (IV) é um analgésico opioide amplamente utilizado na gestão da dor moderada a intensa, especialmente no período perioperatório. No contexto da anestesia geral, é frequentemente utilizado como parte de uma abordagem multimodal de analgesia, permitindo o controle eficaz da dor pós-operatória. Além disso, o tramadol IV é útil para reduzir a necessidade de opioides mais potentes, evitando os efeitos adversos relacionados a esses medicamentos, como depressão respiratória.
- Do ponto de vista farmacocinético, o cloridrato de tramadol IV apresenta um início de ação rápido, geralmente entre 5 a 10 minutos após a administração.
- Metabolização hepática e a eliminação realiza-se principalmente pelo rim com cerca de 90% do medicamento excretado na urina. Tempo de eliminação varia entre 5 e 7 horas, podendo aumentar na pessoa em situação de insuficiência renal.
- O tramadol IV desempenha um papel importante na anestesia geral, especialmente no controle do dor pós-operatória, contudo tem efeitos adversos potenciais, como náuseas e ou vômitos, tonturas e, em casos raros, convulsões. O seu uso deve ser ponderado em

idosos e situações de insuficiência hepática ou renal (Butterworth et al., 2018).

### Ondansetron

- O ondansetron intravenoso (IV) é um antiemético amplamente utilizado para prevenir e tratar náuseas e vômitos em diferentes situações clínicas, sendo especialmente eficaz na gestão destes sintomas associados à anestesia geral. Habitualmente integra protocolos anestésicos, especialmente no período perioperatório.
- Do ponto de vista farmacocinético, o ondansetron IV apresenta um início de ação rápido, geralmente dentro de 15 minutos após a administração e atinge o seu pico 1 ou 2 horas após. É amplamente distribuído pelo organismo, é metabolizado no fígado e eliminado pela biliar sendo que cerca de 95% excretado pelas fezes e 5% pela urina. Tempo de ação varia entre 3 e 6 horas, mas poderá aumentar na pessoa com insuficiência hepática.
- Em termos de farmacodinâmica, o ondansetron é um antagonista seletivo dos recetores de serotonina do tipo 3 (5-HT<sub>3</sub>). Esses recetores estão localizados nos terminais nervosos vagais periféricos e na zona de gatilho quimiorrecetora no sistema nervoso central. Durante eventos, como a liberação de serotonina causada por manipulação cirúrgica ou quimioterapia, o bloqueio desses recetores pelo ondansetron interrompeu as vias que causam náuseas e vômitos. Essa ação seletiva faz do ondansetron um medicamento eficaz e seguro para prevenir complicações no período perioperatório.
- Embora geralmente bem tolerado, o ondansetron IV pode causar alguns efeitos adversos, como cefaleia, obstipação, tontura e, em casos raros, alterações eletrocardiográficas, como prolongamento do intervalo QT (bradicardia). Por isso, ele deve ser usado com cuidado na pessoa com arritmias cardíacas ou desequilíbrios eletrolíticos (Vieira et al, 2012).

## **3.4. Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica**

### Atitudes terapêuticas

29-10-2024 14:45

#### **29-10-2024 14:45 - Ventilação invasiva**

29-10-2024 14:45 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por pressão.

29-10-2024 15:30 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por pressão.

29-10-2024 14:45 - Ventilação invasiva - FiO<sub>2</sub>: 40 %.

29-10-2024 15:30 - Ventilação invasiva - FiO<sub>2</sub>: 40 %.

29-10-2024 14:45 - Ventilação invasiva - volume corrente: 450 ml.

29-10-2024 15:30 - Ventilação invasiva - volume corrente: 480 ml.

29-10-2024 14:45 - Ventilação invasiva - volume/minuto:12 L/min.

29-10-2024 15:30 - Ventilação invasiva - volume/minuto: 12 L/min.

29-10-2024 14:45 - Ventilação invasiva - frequência respiratória (programada): 12 cr/min.

29-10-2024 14:45 - Ventilação invasiva - frequência respiratória espontânea: 12 cr/min.

29-10-2024 14:45 - Ventilação invasiva - PEEP: 5 cm H<sub>2</sub>O.

29-10-2024 15:30 - Ventilação invasiva - PEEP: 5 cm H<sub>2</sub>O.

### **29-10-2024 14:45 - Prevenir complicações da ventilação invasiva**

*29-10-2024 14:45 - Aplicar colchão de alívio de pressão*

*29-10-2024 14:45 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão*

### **29-10-2024 14:45 - Procedimento invasivo**

29-10-2024 15:30 - Tipo de procedimento invasivo: Lobectomia esquerda e istmectomia.

29-10-2024 14:45 - Tipo de procedimento invasivo: Lobectomia esquerda e istmectomia.

29-10-2024 14:45 - Verificado: alergias.

29-10-2024 15:30 - Perda sanguínea

29-10-2024 15:30 - Pescoço: Sem perda sanguínea aparente [MELHOROU].

29-10-2024 14:45 - Perda sanguínea

29-10-2024 14:45 - Pescoço: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade.

29-10-2024 14:45 - Localização do Pulso

29-10-2024 14:45 - Tórax

29-10-2024 14:45 - Frequência do pulso: 78 pulsações por minuto.

29-10-2024 14:45 - Pulso de amplitude mediana e regular.

29-10-2024 15:30 - Localização do Pulso

29-10-2024 15:30 - Tórax

29-10-2024 15:30 - Frequência do pulso: 79 pulsações por minuto.

29-10-2024 15:30 - Pulso de amplitude mediana e regular.

29-10-2024 14:45 - Local de avaliação da pressão sanguínea 29-10-

2024 14:45 - Membro superior Direita(o)

29-10-2024 14:45 - Pressão sanguínea sistólica: 105 mmHg.

29-10-2024 14:45 - Pressão sanguínea diastólica: 73 mmHg.

29-10-2024 15:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea 29-10-

2024 15:30 - Membro superior Direita(o)

29-10-2024 15:30 - Pressão sanguínea sistólica: 100 mmHg.

29-10-2024 15:30 - Pressão sanguínea diastólica: 62 mmHg.

29-10-2024 15:30 - Temperatura corporal periférica

29-10-2024 15:30 - Ouvido: 35.90 °C.

29-10-2024 14:45 - Temperatura corporal periférica

29-10-2024 14:45 - Ouvido: 36.30 °C.

**29-10-2024 14:45 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia 29-10-*

*2024 14:45 - Avaliar evolução da temperatura corporal*

**Sondas, Drenos e Cateteres**

29-10-2024 14:45

**29-10-2024 14:45 - Tubo endotraqueal**

29-10-2024 14:45 - Nível de inserção do tubo endotraqueal 29-10-2024

14:45 - Cavidade oral: 22.00 cm.

29-10-2024 15:30 - Nível de inserção do tubo endotraqueal 29-10-2024

15:30 - Cavidade oral: 22.00 cm.

29-10-2024 14:45 - Presença de cuff

29-10-2024 14:45 - Traqueia: Com cuff.

29-10-2024 15:30 - Presença de cuff

29-10-2024 15:30 - Traqueia: Com cuff.

29-10-2024 14:45 - Pressão do cuff: 22 cmH20.

29-10-2024 15:30 - Pressão do cuff: 21 cmH20.

29-10-2024 14:45 - Características do dispositivo: Tubo Orotraqueal Aramado nº 7.

29-10-2024 15:30 - Características do dispositivo: Tubo Orotraqueal Aramado nº 7.

**29-10-2024 14:45 - Assegurar o funcionamento do tubo endotraqueal**

*29-10-2024 14:45 - Otimizar tubo endotraqueal*

**29-10-2024 14:45 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o tubo endotraqueal**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução do nível de inserção do tubo endotraqueal 29-*

*10-2024 14:45 - Avaliar evolução da pressão do cuff*

**29-10-2024 14:45 - Prevenir complicações relacionadas com tubo endotraqueal**

*29-10-2024 14:45 - Manter cuff insuflado 29-*

*10-2024 14:45 - Gerir a pressão do cuff*

### **29-10-2024 14:45 - Cateter venoso periférico**

29-10-2024 14:45 - Localização do cateter venoso periférico

29-10-2024 14:45 - Mão Esquerda(o)

29-10-2024 14:45 - Características do dispositivo: Cateter de infusão rápida (Ric Line); Calibre 20G.

29-10-2024 14:45 - Ausência de dor.

29-10-2024 14:45 - Ausência de calor.

29-10-2024 14:45 - Ausência de rubor.

29-10-2024 14:45 - Ausência de tumefação.

29-10-2024 14:45 - Ausência de infiltração.

29-10-2024 15:30 - Localização do cateter venoso periférico 29-10-

2024 15:30 - Mão Esquerda(o)

29-10-2024 15:30 - Características do dispositivo: Cateter de infusão rápida (Ric Line); Calibre 20G.

29-10-2024 15:30 - Ausência de dor.

29-10-2024 15:30 - Ausência de calor.

29-10-2024 15:30 - Ausência de rubor.

29-10-2024 15:30 - Ausência de tumefação.

29-10-2024 15:30 - Ausência de exsudado.

29-10-2024 15:30 - Ausência de infiltração.

### **29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da administração pelo cateter**

29-10-2024 14:45 - *Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico*

29-10-2024 15:30 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

29-10-2024 15:30 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 500 ml.

### **29-10-2024 14:45 - Assegurar funcionamento do cateter**

29-10-2024 14:45 - *Otimizar cateter venoso periférico*

### **29-10-2024 14:45 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico**

29-10-2024 14:45 - *Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico*

### **29-10-2024 14:45 - Prevenir complicações relacionadas com cateter venoso periférico**

29-10-2024 14:45 - *Executar tratamento ao local de inserção do cvp*

### 3.4.1. Aspetos A Considerar Relativamente Aos Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica.

#### Ventilação Invasiva

A cirurgia da tiroide apresenta riscos específicos que exigem uma abordagem anestésica cuidadosa e personalizada que implica a avaliação pré-operatória detalhada, a seleção de técnicas apropriadas de intubação e ventilação e a monitorização e vigilância no perioperatório, fatores essenciais para garantir ganhos em saúde para a pessoa e família. Na lobectomia da tiroide a área cirúrgica e anestésica são próximas pelo que o posicionamento do tubo endotraqueal conectado ao ventilador deve permitir ao primeiro ajudante colocar-se em frente ao cirurgião principal e o segundo colocar-se à cabeça da pessoa.

A ventilação invasiva apresenta desafios consideráveis onde o papel dos cuidados de enfermagem é crucial na monitorização e vigilância dos dados da função respiratória, identificação precoce de complicações e implementação de intervenções com o objetivo de incrementar a segurança intraoperatória e obtenção do sucesso cirúrgico. A depressão respiratória e diminuição da resposta ventilatória e reflexo da tosse causada pela administração dos fármacos anestésicos na indução anestésica e durante o procedimento exige do enfermeiro a vigilância continua das trocas respiratórias, prevenindo a hipoxia e hipercapnia e mantendo a via aérea permeável (Butterworth et al., 2018).

A presença de um bócio aumentado pode levar a desafios difíceis de intubação e gestão da via aérea, necessitando de técnicas específicas e planeamento pré-operatório para garantir a segurança da pessoa. Os profissionais envolvidos nesses procedimentos devem estar familiarizados com os protocolos de via aérea difícil, ter acesso a equipamentos adequados e conhecer técnicas avançadas tais como a intubação por fibra ótica com a pessoa acordada e trabalhar em estreita colaboração com a equipe cirúrgica para mitigar os riscos associados ao procedimento anestésico. Uma vez que podem ocorrer complicações operatórias como edema laríngeo que implica a reintubação e suporte ventilatório prolongado pelo que é essencial a monitorização cuidadosa do comprometimento da via aérea e paralisia do nervo laríngeo recorrente (Khan et al., 2024).

A ventilação invasiva durante a lobectomia da tiroide no diagnóstico de bócio multinodular requisita uma avaliação cuidadosa da pessoa devido ao potencial de complicações da via aérea como desvios significativos da traqueia que dificultam a intubação e aumentam o risco de obstrução das vias respiratórias (Davis, 2023; Kaur et al., 2017).

Embora os riscos associados à ventilação invasiva na pessoa com bócio multinodular sejam significativos a prática baseada em evidência demonstra que estes podem ser reduzidos com a avaliação adequada e planeamento pré-operatório melhorando potencialmente os resultados e reduzindo as complicações.

### Procedimento Invasivo

Na cirurgia de tiroidectomia a pessoa em situação perioperatória é posicionada na mesa operatória, com colchão de viscoelástico em decúbito dorsal com membros superiores abduzidos e imobilizados. Após realização da técnica anestésica é colocado um rolo de gel ao nível das omoplatas de modo a elevar a articulação escapulo umeral e possibilitar a hiperextensão da cabeça que fica apoiada num dispositivo auxiliar do posicionamento (Soga de gel), com o objetivo de expor ao máximo o local cirúrgico.

Foi avaliado o risco de lesão para posicionamento cirúrgico através da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) que é de fácil aplicação e constituída por sete itens de avaliação: tipo de posicionamento, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfícies de suporte, posição dos membros, comorbilidades e idade do doente. Cada um dos fatores avaliados divide-se em 5 tópicos organizados de acordo com implicações anatómicas e fisiológicas às quais é atribuída a pontuação de 1 a 5. O Score de risco de lesão por posicionamento cirúrgico varia de 7 a 35 pontos. Quanto maior é o valor médio obtido, maior é o risco do aparecimento de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico. (Arqueiro & Sousa, 2021) Foi aplicada a ELPO com obtenção de score de baixo risco de lesão por posicionamento cirúrgico. Outros dispositivos utilizados são protetores de calcâneo em gel.

As principais funções do enfermeiro perioperatório durante o procedimento cirúrgico são garantir a manutenção da técnica estéril, a monitorização dos sinais vitais e o desenvolvimento de competências comunicacionais claras no seio da equipa pluridisciplinar, uma vez que garante uma troca precisa de informações, potencia o trabalho em equipa, minimiza erros e promove uma abordagem proativa que incrementa a cultura de segurança intraoperatória (Liu, 2024).

A colocação dos campos operatórios deve permitir o acesso às áreas ganglionares cervicais e é realizada com técnica asséptica por 2 elementos da equipa cirúrgica após a correta antisepsia da pele. Foi realizada uma incisão horizontal na região cervical anterior (incisão de Kocher) de 2 a 3 cm acima da clavícula, na prega natural do pescoço, para minimizar a visibilidade da cicatriz. A incisão é feita através da pele e tecido subcutâneo até alcançar a fáscia. Posteriormente foi realizada a dissecação dos tecidos afastando os músculos esterno-hióideo e esterno-tiroideo lateralmente para expor a glândula tireoide (Rothork, 2008; Duarte & Martins, 2014).

A ferida cirúrgica corresponde a um "*corte de tecido produzido por um instrumento cirúrgico cortante, de modo a criar uma abertura num espaço do corpo; ou num órgão, produzindo drenagem de soro e sangue, que se espera que seja limpa, ou seja, sem mostrar quaisquer sinais de infecção ou pus*" (CIPE, 2018, P.64). No momento da incisão e disseção dos tecidos a maior precaução é evitar lesões nos vasos sanguíneos próximos e nas estruturas adjacentes. Os vasos tireóideos superiores são identificados e cauterizados. Esta etapa é crítica para minimizar o sangramento e para proteger o nervo laríngeo superior, que fica próximo a esses vasos (Holzer & Bartsch, 2020; Unlu, 2022).

A glândula tireoideia é removida na totalidade ou parcialmente dependendo do tipo de cirurgia: tireoidectomia total, parcial ou lobectomia e as potenciais complicações do procedimento incluem hipocalcemia devido à remoção ou lesão das glândulas paratireoides e lesão do nervo laríngeo recorrente, que pode causar rouquidão ou dificuldade em falar. (Nunes, 2024)

Assim o nervo laríngeo recorrente responsável pela inervação das cordas vocais, é identificado e cuidadosamente preservado para evitar lesões, rouquidão ou perda de voz. O nervo encontra-se paralelo à traqueia e precisa ser protegido durante a disseção da glândula tireoide. As glândulas paratireoides, que controlam os níveis de cálcio no sangue, são identificadas e preservadas sempre que possível (Rothork, 2008); (Botelho et al., 2012).

A ressecção é realizada com bisturi harmônico Focus Ultracision® que permite cortar e coagular em simultâneo tornando a técnica cirúrgica mais segura. Reduz o tempo operatório, a dor pós-operatória, o volume de drenagem ou risco de hematoma e a hipocalcemia transitória (Ferri et al., 2011).

A vigilância de perdas hemáticas durante o procedimento é uma preocupação constante da equipa cirúrgica e do enfermeiro anestesista pelo que a revisão da hemóstase e a cauterização de pequenos vasos é fundamental para evitar hemorragia pós-operatória. Se for necessário é implantado um dreno aspirativo. Os músculos dissecados são reposicionados e suturados em camadas. A pele pode ser fechada com fio de sutura, cliques ou cola cirúrgica. Realização de penso cirúrgico sobre a incisão com técnica asséptica.

De acordo com a ontologia de enfermagem hemorragia relacionada com "*Perda sanguínea: perda de uma grande quantidade de sangue num curto período de tempo, externa ou internamente, associada a sangramento arterial, venoso ou capilar*" (CIPE, 2018, P.70), hematoma também considerado "*Perda sanguínea: concentração e acumulação de sangue retido dentro dos tecidos, pele ou órgãos, associadas a traumatismo ou hemóstase incompleta após intervenção cirúrgica; massa palpável, dor ao toque, pele dolorosa com coloração azul, esverdeado escuro ou amarela*" (CIPE, 2018, P.70).

No caso da tireoidectomia total é preciso substituição hormonal para manter as funções metabólicas normais. O acompanhamento pós-operatório é essencial para monitorizar a recuperação e ajuste da reposição hormonal (Boutzios et al., 2019).

O enfermeiro perioperatório ao desempenhar a função de instrumentista no procedimento de lobectomia da tiroide garante a segurança cirúrgica, mantendo a técnica asséptica durante o procedimento, executa a passagem correta e em tempo útil dos instrumentos cirúrgicos, antecipando as necessidades do cirurgião, executa com o enfermeiro circulante a contagem de compressas, instrumentos cirúrgicos e cortoperfurantes, vigia as perdas hemáticas e remove matéria orgânica do campo operatório e instrumental cirurgico. (Carrez, 2024; Duarte & Martins, 2014).

### Sondas, Drenos e Cateteres

#### Tubo endotraqueal

O tubo orotraqueal (TOT) foi usado pela primeira vez de forma confiável no início do ano de 1900. O TOT é constituído por cloreto de polivinil (PVC) e em contexto cirurgico tem como função ser introduzido entre as cordas vocais através da traqueia para garantir a permeabilidade da via aérea. Por outro lado, garante a proteção dos pulmões de agentes contaminantes como conteúdo gástrico e sangue. O desenvolvimento das técnicas anestésicas e cirúrgicas incrementaram modificações no TOT de modo a minimizar a aspiração, isolar um pulmão, administrar medicamentos e prevenir incêndios nas vias aéreas (Azambuja et al., 2021).

A intubação endotraqueal está indicada em situações que requerem controlo definitivo da via aérea na pessoa em situação perioperatória com uma pontuação de 8 ou menos na Escala de Coma de Glasgow, ou seja, em cenários de risco de vida onde a permeabilidade da via aérea está comprometida. A intubação endotraqueal e a ventilação mecânica são intervenções comuns em blocos operatórios e unidades de cuidados intensivos que requerem profissionais capacitados para intervir com segurança aquando da possibilidade de desajustes entre o ventilador e a pessoa, bem como o risco de pneumonia assoviada à ventilação mecânica (PAV) (Santos et al, 2020).

Antes de realizar a intubação, é crucial inspecionar a via aérea escolher a lâmina do laringoscópio (Macintosh: curva, Miller: reta ou McCoy: alavanca na ponta) e a técnica de elevação da laringe, procedimentos fundamentais para o sucesso da intubação. Uma vez que a intubação é bem-sucedida, é fundamental a monitorização hemodinâmica e a configuração dos parâmetros ventilatório adequados.

A avaliação regular da posição e função do tubo é necessária para prevenir complicações como extubação acidental ou obstrução do tubo. Os critérios de seleção para intubação endotraqueal e manutenção da via aérea envolvem uma avaliação cuidadosa da pessoa, compreensão das contraindicações, emprego de técnicas adequadas e garantia de monitorização contínua e confirmação da colocação do tubo (Azambuja et al., 2021).

A manutenção da pressão do cuff dentro da faixa recomendada é essencial para prevenir complicações como aspiração e diminuição da ventilação, e é um foco de atenção do enfermeiro perioperatório na garantia da segurança da pessoa em situação perioperatória. De acordo com Turner et al a gestão inadequada da pressão do cuff do tubo endotraqueal ocorre em 50% das anestésias gerais e pode causar isquemia da traqueia, ruptura traqueal, lesões da laringe e faringe, paralisia do nervo laríngeo recorrente, estenose traqueal, microaspiração e/ou ventilação inadequada (Turner et al, 2020).

O cuff do TOT deve ser preenchido com gás ou líquido e confirmada a pressão segura e adequada entre os 20 a 30 cm /H<sub>2</sub>O de acordo com a recomendação da Norma 021/2015 de 16/12/2015, atualizada a 17/11/2022 - Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação (DGS,2022). Esta intervenção contribui para a prevenção da aspiração de agentes contaminantes para o espaço pulmonar, ao mesmo tempo que garante que a pressão positiva que possibilita a oxigenação/ ventilação adequadas durante o procedimento cirurgico.

#### Cateter venoso periférico

A utilização de cateteres venosos periféricos (CVP) assume um papel central na prática de enfermagem, especialmente em cirurgias de maior complexidade, como a tireoidectomia sob anestesia geral, por possibilitar a administração rápida e eficaz de fármacos anestésicos e analgésicos, soroterapia e hemoderivados. Em qualquer procedimento cirurgico é crucial a existência de um ou mais acessos venosos periféricos para manter a estabilidade hemodinâmica e fornecer suporte em situações de emergência (Gomes et al., 2020).

No contexto da cirurgia da glândula tireoide a importância da CVP torna-se ainda mais evidente, considerando que pode envolver variações fisiológicas e a necessidade de intervenções rápidas, sobretudo durante a indução e manutenção da anestesia geral. A administração de medicamentos, como agentes indutores, analgésicos e vasopressores, requer um acesso venoso seguro e confiável.

Assim, o CVP não apenas facilita a infusão de fluidos e medicamentos de forma imediata, como também minimiza o risco de complicações associadas às vias de acesso alternativas mais invasivas (Parreira et al., 2020).

O manual da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) preconiza que a inserção do CVP deve realizar-se após higiene das mãos com água e sabão, antissepsia com álcool a 70% ou clorexidina, escolha do local de inserção e calibre adequado e do dispositivo.

No contexto da cirurgia de ambulatório a punção venosa insere-se nos cuidados pré-operatórios e deve ter em conta o local cirurgico de modo a garantir a acessibilidade do CVP. Este é um procedimento que se encontra protocolado no serviço e garante que toda a pessoa em situação perioperatória entra no bloco operatório com um acesso venoso.

Os cuidados de enfermagem relativos à avaliação do sítio de inserção do cateter periférico e áreas adjacentes incluem a vigilância de rubor, edema e drenagem e penso. Deve valorizar as queixas da pessoa em relação a qualquer sinal de desconforto, como dor e parestesia. Na pessoa em situação de anestesia geral o CVP deve ser avaliado a cada 1 a 2 horas (Soares, 2020).

### 3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
29-10-2024 14:45	Consciência	
29-10-2024 14:45	Reflexo corneano	
29-10-2024 14:45	Sistema respiratório	
29-10-2024 14:45	Sistema cardiovascular	
29-10-2024 14:45	Pele e mucosas	
29-10-2024 14:45	Metabolismo	
29-10-2024 14:45	Termorregulação	
29-10-2024 14:45	Atitudes terapêuticas	
29-10-2024 14:45	Sondas, Drenos e Cateteres	
29-10-2024 14:45	Sensações somáticas	

#### 3.5.1. Os Domínios Seleccionados; Sua Relação Com O Quadro Teórico

O processo de enfermagem é um método sistemático que engloba vários componentes-chave essenciais para uma prática eficaz e está alicerçado na prática clínica, capacitação da pessoa e

família e investigação. Este processo assenta na avaliação inicial do doente cirurgico e posterior identificação de diagnósticos de enfermagem para a elaboração de um plano de cuidados que define as intervenções específicas e resultados esperados através da sua implementação e reavaliação (Jones, 2021).

Estes componentes não só orientam os enfermeiros na prestação de cuidados, como se alinham através dos domínios ou focos de atenção garantindo uma gestão abrangente dos cuidados perioperatórios. Contudo este processo de tomada de decisão exige capacidade de adaptabilidade e flexibilidade que permita dar uma resposta eficaz às necessidades da pessoa em situação perioperatória, família e pessoa significativa. A primeira sessão foi definida no momento da Incisão Cirúrgica. Este é um momento critico que exige uma equipa pluridisciplinar alinhada com a prática baseada na evidência e que coloque a pessoa no centro dos cuidados prestados e a 2ª sessão corresponde ao momento de execução da realização de penso à ferida cirúrgica.

Prestar cuidados no período intraoperatório acarreta riscos inerentes tais como a infeção, comprometimento da integridade da pele, risco por lesão perioperatória, alterações do metabolismo e termorregulação, alergias, riscos químicos, físicos e elétricos e alterações hemodinâmicas (Rothrock, 2008).

O enfermeiro perioperatório nas suas funções de anestesista, circulante e instrumentista deve antecipar os riscos e potenciais problemas através da vigilância e monitorização constante dos dados transformando-os em diagnósticos de enfermagem que permitam identificar, intervir e avaliar os cuidados prestados. Com a definição dos domínios o enfermeiro direciona a sua intervenção para a maximização da segurança cirúrgica à pessoa e equipa pluridisciplinar (Duarte & Martins, 2014). Assegura o conforto, a dignidade e o controlo da exposição corporal da pessoa durante a intervenção cirúrgica garantindo o máximo bem-estar e a prestação de cuidados centrados na pessoa.

Assim os Domínios definidos são:

#### Processo Neuromuscular:

##### Consciência

De acordo com a ontologia da enfermagem "*Consciência é a resposta mental a impressões resultantes de uma combinação dos sentidos; mantendo a mente alerta e sensível ao ambiente exterior*" (CIPE, 2018, p. 34). A cirurgia de lobectomia da tiroide é maioritariamente realizada sob anestesia geral pelo que a pessoa apresenta o diagnóstico de Consciência comprometida induzido pelo procedimento anestésico.

A anestesia geral caracteriza-se por alterações fisiológicas profundas, esta proporciona á pessoa em situação perioperatória um quadro de inconsciência reversível, sem qualquer sensação e

simultaneamente, garante um estado de imobilidade e analgesia (Sousa e Marques, 2014).

De forma a monitorizar as alterações de consciência é fundamental no planeamento das intervenções de enfermagem de forma a identificar outros focos de atenção como alterações hemodinâmicas, posicionamento cirúrgico, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfícies de apoio, posição dos membros, comorbilidades e idade do doente e reflexo corneano e dor.

O foco no domínio da consciência tem como objetivos determinar a evolução da consciência, prevenir queda e prevenir úlcera de pressão.

A Anestesia Geral Balanceada é quando se utiliza uma combinação de fármacos intravenosos e inalatórios que permite atingir a tríade perda de consciência (hipnose), analgesia (arreflexia) e relaxamento muscular (Duarte & Martins, 2014).

A monitorização do estado de consciência através da utilização da Escala de Coma de Glasgow, constitui uma ferramenta de avaliação neurológica, preconizada para determinar o nível de consciência e repostas motoras através do score obtido (Sousa & Santos, 2021). O score varia entre 3 e 15 e resulta da observação de atividades espontâneas e da aplicação de estímulos verbais e dolorosos, composta por três indicadores: abertura ocular, resposta verbal e resposta motora (Sousa & Santos, 2021). A aplicação da escala deve ser aplicada antes da indução, durante o procedimento e após o fim da anestesia. A avaliação do aprofundamento anestésico também é realizada através da monitorização da Escala de agitação e sedação de Richmond – Escala de RASS. Esta é uma ferramenta que permite verificar o nível de sedação durante a anestesia geral e é essencial para otimizar a gestão da sedação e melhorar os resultados intraoperatórios. Combinar a Escala de RASS com a monitorização baseada em eletroencefalograma (EEG), como o Índice Bispectral (BIS), potencia a avaliação da profundidade da anestesia, assegurando um equilíbrio entre a sedação adequada e minimizando os efeitos adversos (Chang et al., 2019).

A possibilidade de a pessoa recuperar a consciência intraoperatória é um acontecimento muito raro que pode ser causado pela administração insuficiente de fármacos e é gerador de grande angústia, por outro lado, a administração de anestésicos em excesso tem consequências hemodinâmicas que podem diminuir a irrigação cerebral (Chang et al., 2019).

O índice bispectral (BIS) é uma escala de medição baseada na atividade elétrica cerebral que permite ajustar a quantidade de anestésico a administrar. Um valor BIS de 0 representa atividade de EEG persistentemente suprimida, e 100 indica o estado completamente consciente. Uma faixa-alvo entre 40 e 60 é a faixa proposta na qual a PSP têm um risco mais baixo de vivenciar um despertar intraoperatório com memória durante a anestesia geral (Lewis et al., 2019).

A prevenção de quedas no período perioperatório é fundamental na situação da pessoa submetida a anestesia geral, pois apresentam risco elevado devido a fatores como mobilidade

alterada e efeitos da medicação. Os enfermeiros especialistas desempenham um papel fulcral na implementação de intervenções direcionadas para mitigar esses riscos de forma eficaz. Garantir a segurança do ambiente perioperatório a monitorização contínua da PSP e a capacitação e formação dos profissionais permite a identificação precoce de potenciais riscos de queda (Chaves et al., 2020). A prevenção de quedas está implicitamente ligado ao posicionamento cirurgico, a sua segurança é uma premissa fundamental para toda a equipa, pelo que, no procedimento de anestesia geral, o tronco da pessoa é imobilizado com tiras de segurança e os membros superiores também são posicionados ao longo do corpo e imobilizados com protetores de braços.

Neste contexto de consciência comprometida, o posicionamento cirurgico pode ser realizado após consentimento do médico anestesista e envolve a participação da equipa pluridisciplinar. O posicionamento cirurgico compreende a aptidão para mover e manter o corpo da pessoa numa posição que permita a melhor exposição corporal ao procedimento cirurgico e concomitantemente o mínimo comprometimento das funções fisiológicas de modo a não provocar nenhuma lesão. Cabe ao enfermeiro perioperatório garantir o manuseamento dos equipamentos e providenciar os dispositivos apropriados ao posicionamento considerando as características individuais de cada pessoa e a necessidade de exposição corporal avaliando o risco de lesão devido ao posicionamento perioperatório, evitando-o (Duarte & Martins, 2014).

De acordo com o Regulamento de Competências do EEEMCEPSP, o enfermeiro perioperatório garante a segurança da pessoa congruente com a consciência cirúrgica e para isso “*Estabelece procedimentos relativos à mobilização e ao posicionamento cirúrgico, que garantam o conforto e previnam complicações*” (Regulamento N.º 429/2018, 2018, p. 19367).

### Perceção Sensorial

#### Sensações Somáticas

No momento da incisão cirúrgica é desencadeado um estímulo doloroso associado a lesão aguda dos tecidos que pode ou não ser percebido pela pessoa dependendo da profundidade anestésica e relaxamento muscular induzido pelos fármacos. Contudo com base na ontologia da enfermagem a dor causada por lesão tecidual é marcado por respostas automáticas como a subida da pressão arterial, taquicardia, sudorese, agitação. A Sensação de Dor resulta da transmissão do impulso nervoso ao cérebro. (CIPE, 2001)

Para a ontologia de enfermagem Dor ou Percepção comprometida significa

*"aumento de sensação corporal desconfortável, referência subjetiva de sofrimento, expressão facial característica, alteração do tónus muscular, comportamento de autoproteção, limitação do foco de atenção, alteração da percepção do tempo, fuga do contacto social, processo de pensamento comprometido, comportamento de distração, inquietação e perda de apetite (CIPE, 2018, P. 46)*

a dor por ferida corresponde a "*sensação de dor com origem numa ferida ou na periferia de uma*

*ferida, consoante a natureza desta; habitualmente descrita como uma dor aguda, cortante e lacerante ou como uma dor embotada, surda, incómoda, com hipersensibilidade, a menos que a lesão tenha destruído as terminações nervosas e as sensações de dor" (CIPE 2018 P.48).*

Neste sentido a vigilância e monitorização de sinais de perceção do estímulo doloroso é uma preocupação do enfermeiro perioperatório devido às alterações hemodinâmicas que aumentam o risco de complicações cirúrgicas e anestésicas.

A *Behavioral Pain Scale* (BPS) é uma ferramenta valiosa para avaliar a dor em pessoas submetidas a procedimentos cirúrgicos sob anestesia geral. A BPS avalia a dor através de comportamentos observáveis, tornando-a adequada tanto em situação de consciência ou sedação. Esta escala pode ajudar a identificar os níveis de dor intraoperatórios, orientando a gestão da analgesia e consequentemente melhorando a experiência cirúrgica e os resultados obtidos. O controlo da dor intraoperatória influencia a gestão da dor no pós-operatório. Determinar sinais de dor, determinar a evolução da sensibilidade e da dor e diminuir a dor através da gestão da analgesia são objetivos dos cuidados de enfermagem prestados à pessoa em situação de lobectomia da tiroide e istmectomia.

Reflexo Corneano. Devido ao estado de inconsciência induzido por fármacos há risco de lesão da córnea aquando da escala de Glasgow inferior a 8, pelo que o enfermeiro perioperatório tem como objetivo prevenir lesão da córnea através da vigilância, aplicação de lubrificante ocular e proteção oftálmica.

### Processo Cardiorrespiratório

#### Sistema Respiratório

Este é um domínio significativo na prestação dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação de lobectomia esquerda da glândula tiroide com anestesia geral balanceada o que só por si potencia o risco ventilatório devido a uma possível lesão do nervo laríngeo recorrente, hematoma do local cirurgico ou traqueomalácia provocando obstrução da via aérea (Jiménez-Jiménez et al., 2023).

Os principais indicadores da função respiratória durante a anestesia geral são técnicas eficazes de monitorização da capnografia (Co2) e do volume respiratório (RVM) FiO2 inspirado e expirado, pressão das vias aéreas, frequência respiratória (FR), volume-minuto e SpO2 periférico. Estes fatores desempenham um papel vital na avaliação da ventilação e na deteção de potenciais complicações permitindo intervenções atempadas e reduzindo o risco de eventos adversos (Rothrock, 2008).

Na cirurgia à glândula tiroide podem ocorrer complicações específicas no perioperatório nomeadamente complicações na intubação e extubação (até 35% deles apresentam algum grau de obstrução de vias aéreas), lesão do nervo laríngeo recorrente, traqueomalácia e edema da

glote. Deve também considerar-se o aumento da metabolização dos medicamentos anestésicos e o risco de intubação difícil, devido a presença de bócio (Gualandro DM et al., 2017).

Para além da monitorização da pessoa e da sua avaliação pré-operatória, o enfermeiro perioperatório deve verificar o funcionamento dos equipamentos e providenciar previamente os dispositivos médicos e fármacos necessários ao procedimento e a situações emergentes

### Sistema Cardiovascular

Este é um domínio fulcral na vigilância e prestação de cuidados à pessoa em situação perioperatória, pelo que a monitorização eletrocardiografia deve ser um continuo no intraoperatório. A incisão pode causar elevação súbita da frequência cardíaca e da pressão arterial pelo que a vigilância hemodinâmica deve ser monitorizada a intervalos regulares de 3 a 5 minutos no intraoperatório. Mesmo com a função tiroideia normal, o stress cirúrgico pode desencadear arritmias, especialmente em pessoas com comorbilidades cardiovasculares (Gualandro DM et al., 2017).

Manter a permeabilidade dos acessos endovenosos, o equilíbrio hidroeletrólito, a vigilância das perdas hemáticas é essencial no intraoperatório. O enfermeiro instrumentista colabora com a equipa cirúrgica na manutenção da técnica asséptica durante o procedimento cirúrgico e na vigilância das perdas hemáticas, contabilizando compressas e cortoperfurantes (Duarte & Martins, 2014).

Deve ainda ser considerado o risco de eventos tromboembólicos e a constante comunicação dos dados obtidos à equipa pluridisciplinar colocando a pessoa no centro dos cuidados.

### Processo Sistema Tegumentar

#### Pele e Mucosas

O momento da incisão cirúrgica implica a antisepsia prévia da pele de modo a garantir que fatores contaminantes como sujidade visível ou microrganismos não estão presentes na pele da pessoa em situação perioperatória e desta forma contribuir para a diminuição da taxa de ILC (Chiwera, 2024).

A Incisão da pele implica o diagnóstico de ferida cirúrgica que de acordo com a ontologia de enfermagem é um "*corte de tecido produzido por um instrumento cirúrgico cortante, de modo a criar uma abertura num espaço do corpo; ou num órgão, produzindo drenagem de soro e sangue, que se espera que seja limpa, ou seja, sem mostrar quaisquer sinais de infeção ou pus*" (CIPE, 2018, p.64). E tem como objetivos localizar a ferida cirúrgica e determinar a evolução da ferida cirúrgica. A principal missão do enfermeiro instrumentista no momento da incisão cirúrgica é a prevenção da ILC através da prática baseada em evidência, nomeadamente implementação da norma da DGS 020/215. As intervenções inadequadas podem representar a diferença entre o normal processo de cicatrização ou o surgimento da infeção do local cirúrgico

e sequelas consequentes (Rothrock, 2008).

O enfermeiro EEMCEPSP assume no seio da equipa multidisciplinar um papel crucial na prevenção da ILC, no que concerne a respeitar a assepsia em todos os momentos do procedimento cirúrgico no perioperatório. No final da cirurgia, para a realização do penso cirúrgico são mantidas condições estéreis para realizar a colocação de penso estéril no local da ferida incisional antes da pessoa sair da sala operatória. Os pensos fornecem uma barreira física à contaminação externa, contudo, não há evidências que demonstrem que os pensos reduzam a taxa de ILC, e ainda não está claro se o uso de um penso contendo agente antimicrobiano é eficaz na prevenção da ILC. A correta aplicação e troca do penso é essencial para evitar complicações da ferida cirúrgica (Almeida et al., 2024) (DGS, 2022); (Sandy-Hodgetts et al., 2020).

As feridas cirúrgicas podem apresentar sinais inflamatórios após o tempo e a extensão previstos para a cicatrização normal, estendendo-se para além do 5.º dia do pós-operatório. Durante este período, é fundamental a deteção precoce e monitorização contínua da ferida e da pele circundante (Sandy-Hodgetts et al., 2020).

A correta aplicação e troca do penso é essencial para evitar complicações como a ILC ou deiscência da ferida cirúrgica, para isso é fundamental que se mantenha a técnica asséptica na realização do penso cirúrgico. Usar solução salina para a limpeza adequada da ferida e região circundante e escolher o penso de proteção de acordo com as características da ferida e exsudado (Almeida et al., 2024). Proteger o penso e remover campos cirúrgicos com a ferida cirúrgica protegida. De acordo com a norma 020/2015 o penso cirúrgico deve ser mantido durante 48 horas, com monitorização de sinais de drenagem e "usar técnica asséptica, incluindo técnica *no touch*, para mudar ou remover os pensos de ferida cirúrgica (DGS, 2022, p.21).

### Processo Sistema Regulador

#### Metabolismo

De acordo com a ontologia o metabolismo corresponde à soma de todos os processos químicos que estão na base da regulação das funções corporais em relação à distribuição dos nutrientes no sangue após a digestão ou aumento do metabolismo basal (CIPE, 2018). A cirurgia da tiroide, incluindo procedimentos como a lobectomia ou a tireoidectomia total, está associada a alterações metabólicas significativas durante o período intraoperatório. A compreensão dessas mudanças e a gestão adequada da glicemia são cruciais para otimizar os resultados cirúrgicos e minimizar complicações incluindo predisposição para a infeção e mortalidade. Estratégias eficazes de controlo da glicemia são essenciais para otimizar os resultados cirúrgicos. As recomendações da norma 020/2015 determinam que os níveis de glicemia capilar devem ser inferiores a 180mg/ml.

## Termorregulação

De acordo com a ontologia de enfermagem a hipotermia ou diagnóstico de termorregulação comprometida significa a:

*"diminuição da capacidade para regular o termostato interno, temperatura corporal reduzida, pele fria, pálida e seca, tremores, preenchimento capilar lento, taquicardia, leitos ungueais cianosados, hipertensão, piloereção associada a exposição prolongada ao frio, disfunção do sistema nervoso central ou do sistema endócrino em condições de frio ou introdução artificial de temperaturas corporais anormalmente baixas, por razões terapêuticas" (CIPE, 2018, p.72)*

A pessoa em situação de anestesia geral no contexto da CA a anestesia geral a termorregulação é afetada através da rápida diminuição da temperatura central na primeira hora, devido à redistribuição de calor entre a região central e periférica do organismo e que é responsável por cerca de 80% da redução da temperatura inicial. Apesar da curta duração dos procedimentos realizados em ambulatório, a combinação de menor produção de calor e maior perda para o ambiente pode resultar em hipotermia significativa. A hipotermia perioperatória inadvertida está associada ao aumento da morbidade e mortalidade devido a vários mecanismos fisiopatológicos. Estes incluem risco aumentado de infeções de feridas cirúrgicas, eventos cardíacos adversos, distúrbios da coagulação e disfunção endócrina. Adicionalmente, a hipotermia afeta o metabolismo dos fármacos, prolonga a recuperação anestésica e pode prejudicar a função cognitiva. A prevenção da hipotermia é crucial para a segurança da pessoa, e os enfermeiros perioperatórios desempenham um papel fulcral na gestão da temperatura para mitigar esses riscos e melhorar os resultados clínicos (Azenha et al., 2017)

### 3.6. Conceção de Cuidados

#### Consciência

29-10-2024 14:45

29-10-2024 14:45 - Com indícios de compromisso da consciência.

#### **29-10-2024 14:45 - Consciência comprometida**

29-10-2024 14:45 - Abertura dos olhos: nenhuma.

29-10-2024 15:30 - Abertura dos olhos: nenhuma [MANTEVE]. 29-10-2024 14:45 - Resposta verbal: nenhuma.

29-10-2024 15:30 - Resposta verbal: nenhuma [MANTEVE]. 29-10-2024 14:45 - Resposta motora: nenhuma.

29-10-2024 15:30 - Resposta motora: nenhuma [MANTEVE]. 29-10-2024 14:45 - Reflexo pupilar

29-10-2024 14:45 - Direita(o): Pupilas não reativas bilateralmente.

29-10-2024 14:45 - Ausência de vômito em jato.

29-10-2024 15:30 - Ausência de vômito em jato [MANTEVE].

**29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da consciência**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da consciência*

**29-10-2024 14:45 - Prevenir queda**

*29-10-2024 14:45 - Aplicar restrição física da mobilidade*

**29-10-2024 14:45 - Prevenir úlcera de pressão**

*29-10-2024 14:45 - Aplicar colchão de alívio de pressão*

*29-10-2024 14:45 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão*

29-10-2024 15:30

29-10-2024 15:30 - Com indícios de compromisso da consciência.

**Sensações somáticas**

29-10-2024 14:45

29-10-2024 14:45 - Sem manifestação de prurido. 29-

10-2024 14:45 - Sensibilidade superficial

29-10-2024 14:45 - Dermátomo sensitivo - C2

29-10-2024 14:45 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

29-10-2024 14:45 - Sem compromisso da sensibilidade térmica.

29-10-2024 14:45 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

29-10-2024 14:45 - Sem manifestação de dor.

**29-10-2024 14:45 - Determinar sinais de dor**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução de sinais de dor*

**29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da sensibilidade**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da sensibilidade*

**29-10-2024 14:45 - Dor**

29-10-2024 14:45 - Expressão facial: Relaxada.

29-10-2024 14:45 - Movimento dos membros: Sem movimento dos membros superiores.

29-10-2024 14:45 - Choro/vocalização: Sem vocalização da dor.

29-10-2024 14:45 - Adaptação ao ventilador: Tolerar a ventilação.

**29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da dor**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da dor*

29-10-2024 15:30 - Expressão facial: Relaxada [MANTEVE].

29-10-2024 15:30 - Movimento dos membros: Sem movimento dos membros superiores [MANTEVE].

29-10-2024 15:30 - Choro/vocalização: Sem vocalização da dor [MANTEVE].

29-10-2024 15:30 - Adaptação ao ventilador: Tolera a ventilação [MANTEVE].

**29-10-2024 14:45 - Diminuir dor**

*29-10-2024 14:45 - Gerir analgesia*

*29-10-2024 15:30 - Aplicar frio*

29-10-2024 15:30

29-10-2024 15:30 - Sensibilidade superficial

29-10-2024 15:30 - Dermátomo sensitivo - C2

29-10-2024 15:30 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

29-10-2024 15:30 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

**Reflexo corneano**

29-10-2024 14:45

29-10-2024 14:45 - Integridade do reflexo corneano 29-10-2024 14:45 - Bilateral: ausente.

**29-10-2024 14:45 - Reflexo corneano comprometido**

**29-10-2024 14:45 - Prevenir úlcera da córnea**

*29-10-2024 14:45 - Aplicar lubrificante ocular [FIM] 29-10-2024 15:30*

*29-10-2024 14:45 - Manter penso ocular*

29-10-2024 15:30

29-10-2024 15:30 - Integridade do reflexo corneano

29-10-2024 15:30 - Bilateral: ausente [MANTEVE].

**Sistema respiratório**

29-10-2024 14:45

29-10-2024 14:45 - Ritmo respiratório regular.

29-10-2024 14:45 - Movimento respiratório simétrico.

29-10-2024 14:45 - Profundidade da ventilação: inspirações profundas.

**29-10-2024 14:45 - Ventilação comprometida**

**29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da ventilação**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da ventilação*

*29-10-2024 14:45 - Referenciar ventilação comprometida ao médico*

*29-10-2024 14:45 - Referenciar saturação do oxigénio no sangue ao médico*

29-10-2024 15:30

29-10-2024 15:30 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

29-10-2024 15:30 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

29-10-2024 15:30 - Profundidade da ventilação: inspirações profundas [MANTEVE]. 29-10-

2024 15:30 - Saturação do oxigénio no sangue

29-10-2024 15:30 - Periférico(a): 99 %.

29-10-2024 15:30 - Coloração da mucosa: rosada.

**Sistema cardiovascular**

29-10-2024 14:45

**29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da pressão sanguínea**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da pressão sanguínea*

**29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da pressão sanguínea**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da pressão sanguínea*

**29-10-2024 14:45 - Hemorragia**

**29-10-2024 14:45 - Determinar evolução de sinais de hemorragia**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia*

**29-10-2024 14:45 - Promover hemóstase**

*29-10-2024 15:30 - Aplicar material de sutura cutânea adesiva*

*29-10-2024 14:45 - manter hipotensão controlada. verificar sistema aspirativo.*

*verificar equipamento de eletrocoagulação. [FIM] 29-10-2024 15:30*

29-10-2024 15:30

**29-10-2024 15:30 - Determinar evolução do hematoma**

*29-10-2024 15:30 - Avaliar evolução do hematoma*

**29-10-2024 15:30 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos**

*29-10-2024 15:30 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos*

## **Pele e mucosas**

29-10-2024 14:45

29-10-2024 14:45 - Alterações da integridade dos tecidos.

29-10-2024 14:45 - Realização de antissepsia do local cirurgico Incisão da Pele

### **29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da integridade dos tecidos**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos*

29-10-2024 15:30

29-10-2024 15:30 - Alterações da integridade dos tecidos.

### **29-10-2024 15:30 - Ferida cirúrgica**

29-10-2024 15:30 - Localização da ferida cirúrgica 29-10-  
2024 15:30 - Pescoço Posição anterior

29-10-2024 15:30 - Comprimento da lesão tegumentar: 5.00 cm.

29-10-2024 15:30 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

29-10-2024 15:30 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

29-10-2024 15:30 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ligeira.

29-10-2024 15:30 - Material de sutura da lesão tegumentar: fio absorvível.

29-10-2024 15:30 - Ausência de sinais aparentes de contaminação da lesão  
tegumentar.

29-10-2024 15:30 - Ausência de trajetos fistulosos.

29-10-2024 15:30 - Margens da lesão tegumentar regulares.

29-10-2024 15:30 - Tecido / estrutura afetada: pele / tecido cutâneo.

### **29-10-2024 15:30 - Determinar evolução da ferida cirúrgica**

*29-10-2024 15:30 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica*

### **29-10-2024 15:30 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica**

*29-10-2024 15:30 - Executar tratamento da ferida cirúrgica 29-10-  
2024 15:30 - Aplicar penso de ferida*

## **Metabolismo**

29-10-2024 14:45

29-10-2024 14:45 - Glicemia capilar: 85 mg/dl.

### **29-10-2024 14:45 - Glicemia**

#### **29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da glicemia**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da glicemia*

*29-10-2024 14:45 - Referenciar hiperglicemia ao médico 29-10-*

*2024 14:45 - Referenciar hipoglicemia ao médico*

#### **29-10-2024 14:45 - Controlar glicemia**

*29-10-2024 14:45 - Gerir regime medicamentoso*

29-10-2024 15:30

29-10-2024 15:30 - Glicemia capilar: 89 mg/dl.

## **Termorregulação**

29-10-2024 14:45

29-10-2024 14:45 - Temperatura corporal periférica

29-10-2024 14:45 - Ouvido: 36.40 °C.

### **29-10-2024 14:45 - Hipotermia**

#### **29-10-2024 14:45 - Determinar evolução da temperatura corporal**

*29-10-2024 14:45 - Avaliar evolução da temperatura corporal 29-*

*10-2024 14:45 - Referenciar hipotermia ao médico*

#### **29-10-2024 14:45 - Promover termorregulação**

*29-10-2024 14:45 - Aplicar manta de aquecimento*

### 3.7. Especificação Das Intervenções

Avaliar evolução da consciência.

- Monitorizar nível de consciência
- Monitorizar Tendências Escala de Glasgow
- Monitorizar tendências escala de RASS
- Monitorizar Índice Bispetral (BIS)
- Monitorizar tônus muscular, movimentos motores
- Monitorizar o tamanho, o formato, simetria e reação das pupilas

Aplicar colchão de alívio de pressão

- Colocar a pessoa em colchão ou almofada terapêutica apropriada

Avaliar evolução da glicemia

- Monitorizar Glicemia Capilar
- Administração de fluídos sem glicose

Avaliar evolução da ventilação

- Monitorizar Capnografia
- Monitorizar Sat O2
- Monitorizar Cuff TOT

Avaliar evolução da sensibilidade

- Monitorizar Sinais Vitais
- Aplicar Escala de Avaliação de Dor BPS

Avaliar evolução da temperatura corporal

- Avaliar Temperatura Auricular
- Aplicar Manta Térmica

Posicionar para prevenir úlcera de pressão

- Determinar a amplitude de movimentos e a estabilidade das articulações da pessoa
- Verificar a circulação periférica e o estado neurológico
- Verificar a integridade da pele
- Usar dispositivos auxiliares para imobilizar.
- Usar dispositivos auxiliares para apoiar as extremidades e a cabeça.
- Manter o alinhamento adequado do corpo da pessoa

Avaliar evolução da dor

- Aplicar Escala de Avaliação de Dor BPS
- Aplicar Escala de Avaliação Analógica para avaliação da dor

Gerir analgesia

- Verificar histórico de alergias a medicamentos
- Verificar a prescrição médica quanto ao medicamento, dose e frequência do analgésico prescrito
- Administrar medicação analgésica IV
- Documentar

Aplicar restrição física da mobilidade

- Aplicar Cinto de Contenção
- Aplicar Fixadores dos Membros Superiores

Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico

- Manter técnica asséptica sempre que manipular o Cateter Venoso Periférico
- Manter Permeabilidade do dispositivo

Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico.

- Monitorizar sinais de oclusão ou infeção

Avaliar evolução de sinais de hemorragia

- Monitorizar Sinais Vitais
- Monitorizar conteúdo aspirativo

Avaliar evolução da pressão sanguínea

- Avaliar Pressão Arterial
- Avaliar Pulso

Avaliar evolução da integridade dos tecidos

- Monitorizar aparecimento de sinais inflamatórios no local circundante à incisão
- Examinar o local da incisão quanto a hiperemia, edema ou sinais de deiscência ou evisceração

Avaliar evolução de sinais de dor

- Aplicar Escala de Avaliação de Dor BPS
- Monitorizar Sinais Vitais
- Avaliar adaptação ao ventilador

Avaliar evolução da pressão do cuff

- Avaliar com cufómetro a pressão do cuff

Avaliar evolução do nível de inserção do tubo endotraqueal.

- Registrar nível de inserção do TOT

Aplicar material de sutura cutânea adesiva.

- Aplicar tiras de aproximação dos bordos

Avaliar evolução da ferida cirúrgica

- Examinar o local da incisão quanto a hiperemia, edema ou sinais de deiscência ou evisceração
- Observar as características de qualquer drenagem.
- Monitorar sinais e sintomas de infeção na incisão

#### Executar tratamento da ferida cirúrgica

- Cumprir técnica asséptica na realização do penso
- Limpar a área ao redor da incisão com solução de limpeza adequada. Limpar da área mais limpa para a menos limpa
- Aplicar curativo apropriado para proteger a incisão
- Usar técnica asséptica, incluindo técnica *no touch*, para mudar ou remover os pensos de ferida cirúrgica
- Garantir que o penso é mantido durante pelo menos 48 horas após a cirurgia

#### Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

- Avaliar evolução da perfusão dos tecidos após cirurgia

### 3.8. Síntese Relativa Ao Caso

As competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico cirúrgica (EEMC) permitem uma resposta adequada às necessidades particulares e resultam das respostas humanas aos processos de vida e problemas de saúde específicos de cada área de especialidade. Estas competências vão ao encontro a um elevado grau de especialização e precisão na prática clínica e promovem a excelência e a segurança dos cuidados de enfermagem (Regulamento n.º 140, 2019, p. 4745).

Processos cirúrgicos complexos, como os vivenciados pela pessoa em situação de lobectomia da tireoide, implicam a tomada de decisão baseada na evidência científica e o conhecimento de potenciais resultados de cada opção e meio que determina a intervenção especializada do enfermeiro (Regulamento N.º429, 2018). A prática de enfermagem perioperatória, regulamentada pelo desígnio das competências dos enfermeiros especialistas, evidencia-se como um campo dinâmico e especializado que integra cuidados holísticos e interdisciplinares ao longo das fases pré, intra e pós-operatórias. O enfermeiro perioperatório desempenha um papel fundamental na garantia da segurança e do bem-estar da pessoa, família/ pessoa significativa, que assenta num processo de enfermagem contínuo e adaptativo que contempla os determinantes sociais de saúde, promove a prática baseada em evidências e assenta a sua intervenção em modelos holísticos, multidimensionais cuja definição de pessoa representa um ser integral, único, original nas suas singularidades e participante nas tomadas de decisão (Benze et al., 2021).

De acordo com os padrões de qualidade da OE (2018, p.6) o Enfº especialista em MC é “*responsável pelas decisões que toma, que realiza e que delega*” e no âmbito da prestação de cuidados perioperatórios a intervenção do enfermeiro com especialização nesta área é dirigida à pessoa e família/pessoa significativa que vivenciam processos cirúrgicos e anestésicos em contexto perioperatório promovendo a saúde e prevenindo eventos adversos (Regulamento N.º429, 2018).

Em suma, com a análise deste caso clínico, considero que contribuiu para o desenvolvimento de competências de conceção de cuidados de elevada complexidade fundamentados com o conhecimento teórico articulado com os domínios identificados. A área de instrumentação/circulação requer um conhecimento além do básico em enfermagem, incluindo anatomia cirúrgica, alterações fisiológicas humanas durante a cirurgia, efeitos da anestesia, fatores de risco operatório e prevenção de lesões. Enfermeiros perioperatórios são especialistas em antecipar as necessidades da pessoa e da equipa cirúrgica, utilizando habilidades de pensamento crítico que facilitam a rápida implementação de intervenções de segurança. (Croke, 2019)

Permitiu a integração na equipa perioperatória, com características dinâmicas, onde o desenvolvimento de habilidades de comunicação e técnica são fundamentais. A segurança cirúrgica é uma prioridade dos enfermeiros perioperatórios, que promovem cuidados centrados na pessoa e utilizam ferramentas como listas de verificação, transmissão de informação nos processos de transição, briefings e debriefings que aumentam a confiabilidade das equipas perioperatórias. As falhas de comunicação no ambiente perioperatório podem levar a eventos adversos que podem e devem ser prevenidos (Benze et al., 2021).

Durante a prestação de cuidados à pessoa em situação perioperatória foi respeitada a vulnerabilidade da pessoa garantindo o seu conforto e menor exposição corporal possível e garantida a técnica asséptica, prevenção de complicações prestando cuidados de qualidade de acordo com a consciência cirúrgica e o código deontológico dos enfermeiros.

O conhecimento implícito na reflexão e posterior tomada de decisão distinguem o enfermeiro capacitado capaz de elaborar um plano de cuidados ajustado à situação de lobectomia da tireoide e que coloca a pessoa no centro da sua ação, o que está de acordo com o MCEPFP - *Perioperative Patient Focused Model* tendo em vista a obtenção dos melhores resultados.

Considero que a formação avançada do enfermeiro mestre em enfermagem médico cirúrgica influencia o pensamento crítico da equipa pluridisciplinar, fomentando a prática baseada em evidência e que se transforma em ganhos em saúde.

## 4. IMPLANTE DE MEMBRANA AMNIÓTICA HUMANA EM DESCOMETOCELO OLHO ESQUERDO

Pessoa do género masculino, com 74 anos de idade e com o diagnóstico de descemetocelo do olho esquerdo submetido a Implante de membrana amniótica humana (MAH). Antecedentes de cirurgias a megapterígio do olho esquerdo recidivado com enxerto autólogo de conjuntiva. Durante a última cirurgia foi detetada debilidade da córnea: suspeita de descemetocelo. Realizou OCT SA (Tomografia de coerência óptica de Segmento Anterior) que confirmou o diagnóstico de descemetocelo. Apresenta diminuição da acuidade visual, sinais inflamatórios na superfície ocular. Pessoa em situação de mobilidade condicionada devido a artroplastia do joelho esquerdo. Diminuição da acuidade visual e auditiva.

### 4.1. Enquadramento Teórico

Na investigação em enfermagem os estudos de caso têm como objetivos fornecer o entendimento de especificações complexas presentes na práxis e procura descrever e analisar situações específicas dos contextos reais, permitindo identificar fatores que influenciam a qualidade do cuidado prestados, além disso podem originar novos conhecimentos norteadores da prática de enfermagem, possibilitando o desenvolvimento e a implementação de intervenções mais eficazes.

O Modelo Conceptual De Enfermagem Perioperatória Focado No Paciente (MCEPFP) - Perioperative Patient Focused Model direciona a prática de enfermagem enfatizando a importância de uma avaliação holística da pessoa por meio da anamnese e exame físico. No procedimento de transplante de membrana amniótica humana ocular esta abordagem permite identificar ainda os riscos associados - como infeção do local cirurgico, contaminação ou rejeição do enxerto e complicações inflamatórias - e, com base nesses dados delinear intervenções planeadas e específicas para cada fase do cuidado. Além disso, o registro minucioso das informações garante a continuidade e a qualidade dos cuidados, facilitando a transição dos cuidados perioperatórios. Esta abordagem que coloca a pessoa no centro dos cuidados de enfermagem no contexto intraoperatório está alinhada com o modelo conceptual que defende que os enfermeiros perioperatórios implementem a prática baseada em evidência no sistema de saúde promovendo a segurança dos cuidados e respostas fisiológicas e comportamentais ideais da PSP e sua família ou pessoa significativa (Van Wicklin, 2020)

A realização deste estudo de caso insere-se nos objetivos do Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II, alinhado com o desenvolvimento de competências no âmbito do objetivo cuidar da pessoa em situação perioperatória na especialidade de Oftalmologia. Com base nas experiências vivenciadas foi escolhido uma situação perioperatória e concebido um plano de cuidados assente na análise crítica e tomada de decisão relativa ao planeamento de intervenções de enfermagem fundamentadas e baseadas na melhor evidência científica e de acordo com a ontologia de enfermagem. Este estudo de caso aborda o procedimento invasivo de implante ocular de membrana amniótica humana (MAH) a uma pessoa do género masculino, com 74 anos de idade e com o diagnóstico de descemetocelo do olho esquerdo.

A escolha desta situação perioperatória deve-se ao facto deste procedimento cirurgico ser uma intervenção realizada pela primeira vez no BO-UCA, o que implicou um estudo prévio da mesma e das funções a desempenhar pelos intervenientes da equipa de modo a garantir a segurança de todas as etapas do processo de transplantação da MAH e dessa forma garantir a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados.

Foram definidas 2 sessões para a realização deste estudo de caso 1ª sessão- antisepsia do local cirurgico e 2ª sessão - consulta telefónica de enfermagem pós-operatória das 24h.

## PESSOA EM SITUAÇÃO DE IMPLANTE DE MAH DO OLHO ESQUERDO POR DESCEMETOCELO

### Anatomia e Fisiologia do Olho

Compreender a anatomofisiologia do sistema visual é fundamental na cirurgia oftalmológica.

O sistema visual inclui o olho ou globo ocular que é um órgão sensitivo que se localiza na cavidade orbitária, revestido por uma fina camada de fáscia denominada cápsula de tenon que tem a função de proteger o globo ocular, fixá-lo dentro da órbita e permitir a ação dos músculos extraoculares que através dos seus tendões se inserem na esclera.

*“As fáscias dos músculos retos medial e lateral possuem ligamentos que se fixam à órbita, nos ossos lacrimal e zigomático, respetivamente, e limitam a adução e a abdução ocular. A fusão desses ligamentos com a fáscia dos músculos reto inferior e oblíquo inferior forma o ligamento suspensor do bulbo do olho - ligamento de Lockwood.”* (Carmo & Linhares, 2023)

O globo ocular é circundado por tecido adiposo. A principal função do olho é a obtenção de informações sobre o mundo através de estímulos visuais.

*“Por exemplo, a educação é amplamente baseada no estímulo visual e depende da nossa capacidade de ler palavras e números. Os estímulos visuais incluem informação sobre claro e escuro, movimento e cor. Os estímulos visuais podem chegar de distâncias muito maiores do que os de qualquer outro sentido. O olho pode detetar a luz proveniente de estrelas a bilhões de quilômetros de distância.”* (Seeley et al., 2016, p.508).

O olho é formado por 3 camadas a túnica fibrosa constituída pela córnea e esclera, a túnica

vascular ou úvea constituída pela íris, corpo ciliar e coroide e túnica interna ou retina. No corte transversal do globo ocular identificamos a câmara anterior localizada entre a córnea e a íris e a câmara posterior que é uma cavidade em forma de fenda localizada entre a íris e o cristalino, ambas preenchidas por humor aquoso. A túnica fibrosa constituída pela esclera camada espessa constituída por tecido conjuntivo e perfurada pelo nervo ótico, inserções dos músculos retos, artéria e veias centrais da retina. A margem anterior da esclera é contígua à córnea na junção corneoescleral. Posteriormente a esta estrutura existe um canal circular chamado sulco escleral interno que contem o canal de Schelman. A função da esclera é proteger o olho de traumas mecânicos (Seeley et al., 2005)

A córnea é uma camada circular transparente mais espessa na periferia e fina no centro e é um constituinte da túnica fibrosa, a sua localização é anterior à pupila, íris e câmara anterior. Tem uma superfície mais convexa do que a esclera e a junção destas estruturas forma o sulco escleral externo. É formada por proteínas e células organizadas em cinco camadas: Epitélio estratificado da Córnea, Camada de Bowman, Estroma, Membrana de Descemet (lâmina limitante posterior da córnea, ou seja, a membrana basal do endotélio e é formada por fibras de colagénio. A membrana de descemet é contínua com a rede trabecular do canal de Schlemm e o local onde se unem é chamado de linha de Schwalbe) e Endotélio Corneano (reveste a superfície interna da membrana descemet e forma uma barreira entre a córnea câmara anterior que controla fluxo de substâncias do humor aquoso para a córnea, mantendo a hidratação e nutrição. As células endoteliais corneanas não sofrem mitose, pelo que se sofrerem alguma lesão, podem opacificar a córnea (Carmo & Carmo 2023).

A córnea não é uma estrutura vascularizada, contudo alimenta-se de substâncias provenientes do humor aquoso que atravessam o endotélio corneano por transporte ativo. Tem função refrativa controlando a luz que passa para o cristalino, pelo que a preservação da transparência desta estrutura é fundamental para garantir a acuidade visual. A córnea contribui ainda para a proteção do interior o olho criando uma barreira aos microrganismos e corpos estranhos. Em caso de lesão do epitélio corneano, o fluido da câmara anterior pode entrar no estroma corneano fazendo com que a córnea se torne opaca (Carmo & Carmo 2023).

A túnica vascular é formada por três camadas contíguas coroide, corpo ciliar e íris com a abertura central denominada pupila. A Coroide é responsável por 90% do aporte sanguíneo do olho e é innervada por ramos dos nervos ciliares curtos e longos. Permite a passagem dos vasos sanguíneos posteriores e a irrigação sanguínea da retina. “*O corpo ciliar forma um anel completo ao redor da íris.*” (Carmo, 2023) é constituído por três partes: o epitélio ciliar, o estroma ciliar que forma o círculo arterial maior da íris e o musculo ciliar, controlado pelo sistema parassimpático, que ao contrair torna o cristalino mais convexo aumentando a refração e conseqüente acomodação visual. Outra das suas funções é a produção do humor aquoso na câmara posterior, este passa através da pupila para a câmara anterior e é drenado pelo canal de Schlemm.

A íris localiza-se anteriormente ao cristalino e posterior à córnea e está imersa no humor aquoso, é um diafragma pigmentado por melanócitos, circular e contrátil e estabelece o limite entre a câmara anterior e a câmara posterior do globo ocular. Entre a córnea e a íris forma-se um ângulo agudo denominado ângulo iridocorneano que contém a rede trabecular que permite a drenagem até ao canal Schlemm. “Uma lesão na íris pode reduzir o ângulo iridocorneano e obstruir o fluxo de humor aquoso, o que leva a uma condição chamada de glaucoma de ângulo fechado” (Carmo & Linhares, 2023). A função da íris é controlar a dilatação (midríase) e contração (miose) da pupila dependendo da baixa ou alta intensidade da luz respetivamente.

A retina é a camada mais interna do globo ocular, encontra-se anteriormente justaposta à coroide, que fornece o aporte sanguíneo e oxigénio à retina e absorve a reflexão da luz interna e posterior ao corpo vítreo. A função da retina é converter o estímulo visual do ambiente em impulsos nervosos que serão transmitidos ao córtex cerebral através do nervo ótico. A retina é formada por duas partes: a retina interna neurosensorial e o epitélio pigmentado da retina (EPR). A retina une-se ao corpo ciliar através da ora serrata na extremidade anterior. Na região posterior da retina podem identificar-se área central - mácula lútea - possui uma grande quantidade de fotorreceptores e por isso é a área da visão mais nítida; e o disco ótico - ponto de ligação do nervo ótico ao sistema nervoso central (SNC) e é também conhecido como o ponto cego do olho (Carmo & Linhares, 2023).

A retina neurosensorial é a camada da retina responsável pela receção de estímulos luminosos e sua conversão em impulsos nervosos que são transmitidos ao cérebro para a formação de imagens, é constituída por várias camadas organizadas funcionalmente: Camada externa de células fotossensíveis que contém bastonetes que são responsáveis pela visão em situação de pouca luminosidade e cones que são responsáveis pela visão de núcleos e detalhes de luz intensa, a camada intermédia constituída por células bipolares que conecta os fotorreceptores às células ganglionares e a camada interna de células ganglionares que recebe os impulsos das células bipolares e transmite sinais pelo nervo ótico (Seeley et al., 2005).

O epitélio pigmentado da retina (EPR) desempenha funções essenciais no suporte estrutural, metabólico e funcional da retina neurosensorial. Melhora a nitidez visual, absorvendo luz dispersa e prevenindo reflexos indesejados, mantém o ambiente metabólico ideal para os fotorreceptores, garantindo sua funcionalidade e protege a retina contra agentes potencialmente danosos por meio da barreira hematorretiniana - barreira altamente seletiva que regula o transporte de moléculas entre a coroide e a retina, impedindo que substâncias potencialmente tóxicas ou moléculas grandes cheguem à retina neurosensorial. Tem a função de proteger a retina contra danos inflamatórios ou infecciosos (Carmo & Linhares, 2023).

### Meios Refrativos do Olho

O cristalino é uma estrutura circular biconvexa localizada anterior ao corpo vítreo e posterior à íris. É uma estrutura dinâmica que se destaca pela capacidade de modificar a forma, ajustando

o foco visual. Essa versatilidade deve-se à cápsula, epitélio e fibras cristalinas que produzem uma unidade funcional que não só protege e sustenta o cristalino, mas também permite que ele exerça sua função refrativa de maneira flexível e precisa. Enquanto a cápsula garante a transmissão das forças necessárias para a mudança de forma, o epitélio cuida da manutenção e renovação, e as fibras organizadas proporcionam a transparência e o gradiente ótico essenciais para uma visão de alta qualidade (Seeley et al., 2005).

O corpo vítreo é a maior estrutura do globo ocular de características gelatinosas com um córtex denso que se conecta às estruturas adjacentes. A função do vítreo é contribuir com a refração da luz, apesar de seu poder dióptrico ser significativamente menor do que o da córnea e o do cristalino. O humor aquoso desempenha um papel vital no funcionamento do olho ao nutrir estruturas essenciais e manter a pressão intraocular adequada, é produzido pelos processos ciliares localizados na câmara posterior por meio de processos de ultrafiltração e secreção ativa, resultando num fluido rico em nutrientes. Uma vez na câmara anterior, o humor aquoso é drenado pela rede trabecular e canal de Schlemm. Esse sistema de drenagem é crucial para manter o equilíbrio da pressão intraocular o que é fundamental para a sua forma e para a correta refração da luz. Essa interação entre a produção, circulação e drenagem do humor aquoso assegura que as estruturas sem irrigação sanguínea, como a córnea e o cristalino, recebam os nutrientes necessários para sua transparência e desempenho ótico (Seeley et al., 2005).

A inervação do globo ocular faz-se através do nervo ótico (II par de nervos cranianos) com a função de transmitir os estímulos visuais, sensação de dor, toque e temperatura do olho e estruturas próximas ao cérebro. O nervo oculomotor (III par de nervos cranianos) garante a inervação dos músculos retos do olho à exceção do músculo reto lateral responsável na abdução do olho e controlado pelo VI par de nervos cranianos. O Músculo oblíquo posterior é enervado pelo IV par de nervos cranianos (Rothrock, 2008)

A artéria oftálmica é um ramo da artéria carótida interna e irriga todas as estruturas do olho com exceção da retina interna que é irrigada pela artéria e veia retiniana (Rothrock, 2008). As estruturas acessórias são sobrancelha, pálpebras, pestanas, conjuntiva, aparelho lacrimal e músculos oculares extrínsecos que têm a função de proteger, lubrificar, mobilizar e coadjuvar a função do olho (Carmo & Linhares, 2023).

### Descemetocelo

O descemetocelo é caracterizado como a hérnia da membrana de descemet, devido ao estreitamento da parede corneana por efeito da pressão intraocular e representa uma alteração estrutural da córnea. As camadas da córnea trabalham em conjunto para manter a transparência e a curvatura necessárias para a refração da luz, a membrana descemet em particular, é uma estrutura resistente, mas sua integridade pode ser comprometida se o estroma corneano se tornar excessivamente fino devido à pressão intraocular elevada

(Ramalho,2015).

Quando ocorre esse adelgaçamento, a pressão interna do olho pode provocar a protrusão da membrana de descemet, formando uma vesícula arredondada, brilhante e transparente, visível tanto em áreas periféricas quanto centrais. Essa alteração pode levar a complicações significativas, sobretudo se a hérnia estiver localizada na região central, devido à possível interferência com a trajetória da luz o que compromete a qualidade da visão, provoca alterações refrativas e astigmatismo irregular. Além disso, a fragilidade da parede corneana pode aumentar o risco de perfuração ou de infecções, já que a barreira protetora natural do olho fica comprometida (Beniwal et al., 2024).

O descemetocelo é uma complicação significativa decorrente de ceratite microbiana e úlceras da córnea, levando ao afinamento da córnea e o seu diagnóstico é predominante no género masculino e com localização ótica central (Shankar et al., 2022). Intervenções cirúrgicas recorrentes podem também desencadear edema da córnea e potencial perda de visão, que devem ser precocemente corrigidas através da combinação de diagnóstico por imagem e intervenções terapêuticas cruciais para restaurar a integridade corneana e a acuidade visual. Eventos traumáticos, incluindo trauma ocular contundente ou cirurgia complicada do segmento anterior, podem levar a rupturas ou descolamentos da membrana de descemet (Lopez et al., 2022).

Qualquer condição que conduza a infecções da córnea pode ser um fator de risco. Outros potenciais fatores de risco podem incluir: cirurgias oculares prévias que podem levar a complicações como cicatrizes ou enfraquecimento da estrutura corneana, tornando-a mais vulnerável ao descemetocelo. A lesão traumática do olho pode alterar a arquitetura da córnea e conseqüentemente aumentar o risco de descemetocelo, particularmente se a lesão levar ao afinamento da córnea ou exposição a agentes infecciosos e doenças oculares preexistentes e condições que levam ao desgaste ou degeneração da córnea como por exemplo a síndrome do olho seco (Shankar et al., 2022).

O descemetocelo é uma doença grave da córnea, pode levar a uma deficiência visual significativa e potencial perfuração da córnea se não for tratada adequadamente. Os sintomas incluem visão turva, desconforto ocular e, em alguns casos, início rápido de desfoque visual (Kit et al., 2020). Pode requerer intervenções cirúrgicas tais como aplicação de cola biológica, ceratoplastia penetrante ou enxertos de membrana amniótica, dependendo da gravidade e causa subjacente (Shankar et al., 2022).

O descemetocelo é diagnosticado através de exames clínicos e técnicas de imagem transversais e tridimensionais de alta resolução da córnea e do segmento anterior do olho, como a tomografia de coerência ótica do segmento anterior (AS-OCT) (Shankar et al., 2022). A Quando confirmado o diagnóstico é considerado uma emergência e deve ser corrigido o mais precocemente possível para evitar danos permanentes que levem à cicatrização da córnea (Beniwal et al., 2024; Bhatia et al., 2023).

A MAH auxilia o processo de reepitelização da córnea, estudos relatam uma taxa de sucesso de 95,6% na reconstrução da superfície ocular (Flügel et al., 2020). Esta promove a regeneração tecidual devido à sua constituição de fatores de crescimento e citocinas, por outro lado a sua baixa imunogenicidade garante uma aplicação segura, minimizando o risco de rejeição (Chmil et al., 2024).

### Membrana Amniótica Humana

A membrana amniótica humana (MAH) demonstra várias propriedades biológicas como imunomodulação e regeneração tecidual, tornando-se uma valiosa opção terapêutica no tratamento de feridas, úlceras, queimaduras e lesões cutâneas, potenciando assim os resultados cirúrgicos em múltiplas especialidades (Muñoz-Torres et al., 2023). Estas propriedades contribuem para a eficácia do tratamento através de células pluripotentes, colagénio, citocinas anti-inflamatórias e fatores de crescimento, estes componentes facilitam a cicatrização dos tecidos, promovem a regeneração do epitélio da córnea e exibem efeitos anti-inflamatórios. Ao atuar como barreira protetora natural auxilia na reconstrução da superfície ocular, tornando-se uma valiosa opção terapêutica na correção do descemetocelo e outras condições oculares (Krajewska-Węglewicz, 2024).

Devido às suas propriedades regenerativas e anti-inflamatórias, a MAH tem sido utilizada em situações como o descemetocelo, usada como um substrato para promover o crescimento celular e a epitelização da superfície ocular (Flügel et al., 2020). Possui também propriedades antimicrobianas, que podem mitigar o risco de infeção pós-operatória (Krajewska-Węglewicz, 2024).

A evidência científica demonstra que o uso da MAH no tratamento de descemetocelo mostra-se promissor, apresentando uma taxa de sucesso significativa na cicatrização da córnea e a manutenção ou melhoria da acuidade visual (Flügel et al., 2020; Lacorzana, 2020). Pode ser aplicada em diferentes técnicas cirúrgicas, como sobreposição e incrustação, adaptando-se às necessidades da pessoa. Contudo existem riscos tais como a transmissão de infeções bacterianas ou fungos associados ao processamento e manuseio da MAH ou a não adesão da MAH à superfície ocular (Sampaio, 2017).

A evidência científica e os avanços tecnológicos na aplicação da MAH, tais como a sua utilização em cultura de células estaminais e novos métodos para a sua combinação com a superfície ocular, sugerem oportunidades inovadoras no tratamento cirurgico em oftalmologia. Num estudo de caso realizado em 2018 a uma pessoa submetida transplante de MAH para correção de descemetocelo verificou-se que a integração da membrana no estroma auxilia no processo de recuperação como demonstrado através de imagens de OCT AS, onde se confirma o aumento da espessura do estroma no pós-operatório (Sultana et al., 2018).

A MAH utilizada em cirurgia oftalmológica é obtida a partir de placentas de cesarianas eletivas, em grávidas soronegativas para a sífilis, a hepatite B e C e o vírus da imunodeficiência humana adquirida. Posteriormente é necessário reservar a MAH sem afetar suas características é crucial, de forma a permitir a realização de análises virológicas e microbiológicas antes do enxerto garantindo a segurança do tecido para uso cirúrgico. Além disso, a comparação de diferentes protocolos de preservação visou simplificar e aumentar a segurança do procedimento, evitando a toxicidade potencial dos meios de congelamento à base de dimetilsulfóxido (DMSO). As técnicas de criopreservação da MAH para utilização em cirúrgica são a criopreservação com DMSO a -160°C ou -80°C, a criopreservação com meio à base de dextrana a -160°C ou -80°C e o congelamento a seco (sem meio) a -80°C. Estas técnicas foram comparadas quanto às suas propriedades adesivas e estruturais, e nenhuma delas mostrou diferenças significativas, mantendo a aderência da camada estromal e a integridade da estrutura e da membrana basal (Bertolin et al., 2022).

Em Portugal o transplante de órgãos é regulamentado pela Lei n.º 12/93, de 22 de abril - Diário da República n.º 94, Série I-A, de 22/04/1993 - Colheita e transplante de órgãos e tecidos de origem humana alterada pela Lei n.º 22/2007, de 29 de junho - Diário da República n.º 124, Série I, de 29/06/2007: Transpõe parcialmente para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2004/23/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, alterando a Lei n.º 12/93, de 22 de abril, relativa à colheita e transplante de órgãos e tecidos de origem humana. Posteriormente alterada pela Lei n.º 12/2009, de 26 de março - Diário da República n.º 60, Série I, de 26/03/2009 que estabelece o regime jurídico da qualidade e segurança relativa à dádiva, colheita, análise, processamento, preservação, armazenamento, distribuição e aplicação de tecidos e células de origem humana, transpondo para a ordem jurídica interna as diretivas n.ºs 2004/23/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, 2006/17/CE, da Comissão, de 8 de Fevereiro, e 2006/86/CE, da Comissão, de 24 de outubro. E é ainda regulamentado pela Lei n.º 36/2013, de 12 de junho - Diário da República n.º 112, Série I, de 12.06.2013 que aprova o regime de garantia de qualidade e segurança dos órgãos de origem humana destinados a transplantação no corpo humano, de forma a assegurar um elevado nível de proteção da saúde humana, transpondo a diretiva n.º 2010/53/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de julho, relativa a normas de qualidade e segurança dos órgãos humanos destinados a transplantação.

## PRÉ-OPERATÓRIO

### Anamnese

Consulta de Oftalmologia: Megapterígeo recidivado do olho esquerdo, submetido a 2 cirurgias de correção de pterígio. Proposto para correção cirúrgica com enxerto autólogo.

Excisão de Pterígio com Enxerto Autólogo. Durante a cirurgia verificou-se debilidade da porção central da córnea subjacente ao pterígio. Suspeita de Descemetocelo. Pedido OCT SA. Medicado

com Prednifalmina e Flokort Colírio.

Consulta pós-operatória: Enxerto temporal in situ, com hemorragia subconjuntival subjacente, porção central da córnea com elevação esbranquiçada e aparente espessura diminuída. Aguarda realização de OCT SA.

Confirmado descemetocelo e afinamento corneano central. Pedido consulta de córnea urgente.

Consulta de córnea: Medicado com Floxedol e Thealoz Duo (Colírios) e colocada lente de contacto protetora. Proposto para transplante de MAH. Cirurgia agendada numa semana. Efetuado pedido de MAH ao Instituto Português do Sangue e da Transplantação (IPST).

Realizado Transplante de MAH. Pós-operatório: Absorção completa do enxerto, desmatocelo sobreponível. Mantem lente de contacto. Pedido novo transplante de MAH.

Consulta de Enfermagem pré-operatória

Avaliação de critérios socioprofissionais e cognitivos: reformado, diminuição da acuidade visual e auditiva. Hábitos etílicos moderados. Acompanhante presente na consulta de enfermagem.

Nacionalidade: Portuguesa

Validação da Identidade da pessoa

Morada / distância ao serviço de saúde em KM ou Tempo gasto na viagem: <1h

Validação da pessoa de referência / família e ou pessoa significativa: filha

Sinais Vitais: PA 137/65mmHg; FC 85; SatO2 94%

Estado civil: Casado

Agregado: 2

Telemóvel Próprio

Telemóvel da pessoa de referência: filha

Condições habitacionais: (habitação com saneamento básico e telefone próprio)

Transporte para se deslocar à Unidade de Saúde: assegurado pela filha.

Antecedentes patológicos:

HTA; Hipertrofia Benigna da Próstata (HBP); Dislipidemia, Hipertensão Arterial

Medicação Habitual:

Finasterida 5mg, Indapamida+Amilodipina 1.5mg+10mg; Sinvastatina 20mg

Colírios: Floxedol e Thealoz Duo

Antecedentes Cirúrgicos:

Artroplastia Joelho Esquerdo, Hernioplastia Inguinal Bilateral, Cirurgia de Megapeterigeo Olho Esquerdo

Alergias: Desconhece

Realização de ensinamentos relativos à cirurgia e cuidados pré-operatórios: Demonstra conhecimento relativo ao procedimento cirúrgico e capacidade de compreensão das indicações pré-operatórias.

Consulta de Anestesia:

Género Masculino

75 anos de idade

Peso 67Kg; Altura 1.73m; IMC 22.39

Bom estado geral

Abertura de boca maior que 3.5cm; prótese dentária; traqueia central; mobilidade temporomandibular conservada; não apresenta macroglossia.

Mallampati II

Proposta anestésica: Anestesia Geral ou Locoregional

Classificada com ASA II para o risco anestésico pelo anestesista.

Cumprir critérios para CA: Apto para cirurgia na UCA.

Capacitação da pessoa em situação perioperatória e acompanhante relativa ao procedimento anestésico: Assinado consentimento informado para procedimento anestésico.

Consulta telefónica de Enfermagem pré-operatório: Verificações pré-operatórias e capacitação da pessoa para cumprir cuidados pré-operatórios.

Admissão da pessoa na UCA e realização da preparação pré-cirúrgica

## INTRAOPERATÓRIO

### Profilaxia Antibiótica

A prevenção da ILC é um indicador de qualidade dos cuidados de enfermagem está patente no regulamento de competências comuns do EE que *“Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos decorrente de doença aguda ou crónica”* (Regulamento nº140, 2018, p.19359). E *“Coopera no cumprimento dos princípios da gestão adequada e oportuna da profilaxia cirúrgica antibiótica”* (Regulamento 429, 2018, p. 19367)

Na cirurgia de ambulatório deve ser efetuada a profilaxia antibiótica cirúrgica definida para a cirurgia realizada em regime de internamento. O antibiótico profilático é selecionado com base na sua eficácia contra os agentes patogénicos mais frequentes para cada local, em conformidade com as indicações da norma 031/2013 atualizada a 17/11/2022. “A profilaxia antibiótica cirúrgica refere-se à utilização de um agente microbiano como prevenção de complicações infecciosas por exposição ao risco de contaminação durante a cirurgia” (DGS, 2022, p.11)

De acordo com Bastos (2024) verifica-se escassez de informação e orientações padronizadas fundamentadas em evidência científica no âmbito da prevenção da ILC na cirurgia oftálmica. A norma da DGS recomenda profilaxia antibiótica intracameral na cirurgia de catarata e sistémica na dacriocistectomia. Não aborda a cirurgia de córnea ou oculoplástica.

A SPO (2010) refere não haver evidência que confirme a utilização de profilaxia antibiótica pré cirúrgica e a prevenção de endoftalmite. A menos que a aplicação de antibioterapia em colírios se inicie previamente ao dia da cirurgia. Na situação da pessoa em situação de transplante de MAH por descemetocelo não está recomendada a profilaxia antibiótica sistémica ou intracameral, pelo que não foi administrada.

#### Técnica Anestésica

A CA de ambulatório em Portugal tem apresentado um crescimento significativo na última década, que se deve à cultura de qualidade e segurança centrada na pessoa em situação perioperatória e família (Carmona et al., 2017). As opções anestésicas para a cirurgia oftálmica incluem anestesia tópica com ou sem lidocaína, bloqueios regionais, incluindo bloqueios retrobulbar, peribulbar e subtenoniano, e anestesia geral (Scholle, 2020).

A escolha da técnica anestésica para cirurgia oftálmica na CA tem por base o procedimento cirúrgico e a sua complexidade, destreza do cirurgião e a cooperação da PSP se consciente e orientada, tendo em conta que terá alta da unidade, acompanhada, em menos de 24 horas. A anestesia local, o bloqueio de sub-tenon, e o bloqueio peribulbar permitem o controlo da dor e menor número de complicações quando comparados com a anestesia geral. O Bloqueio peribulbar é uma das opções eleitas na CA por oferecer melhor controlo da dor, redução da hipotensão intraoperatória e recuperação mais rápida em comparação com anestesia geral balanceada (Gouveia et al., 2022).

Atualmente a maioria das cirurgias oftálmicas são realizadas em CA o que requer a adequação de técnicas anestésicas que permitam uma rápida recuperação e alta, enfatizando a importância da monitorização contínua e a evolução de agentes anestésicos que garantem a segurança e o conforto da PSP. As técnicas cirúrgicas também acompanharam esta evolução tornando as cirurgias oftálmicas cada vez menos invasivas (Upadhyay et al., 2022).

No contexto da CA, é comum utilizar anestesia tópica ou regional associada a sedação

intravenosa nas cirurgias oftalmológicas. A anestesia geral habitualmente é realizada na pessoa com alergia aos anestésicos locais ou incapazes de cooperar. Nessas situações é recomendado o ajuste de anestésicos endovenosos e inalatórios de modo a que se obtenha a segurança hemodinâmica da pessoa, pressão intraocular estável e acinesia do globo ocular. A anestesia intravenosa total com propofol e remifentanil é particularmente vantajosa para minimizar náuseas e vômitos pós-operatórios. Os reflexos oftálmicos — oculocardíaco, oculorespiratório e oculoesmético — exigem da equipa anestésica a vigilância da monitorização hemodinâmica durante a cirurgia (Teixeira & Minear, 2023)

Reflexo Oculocardíaco causa bradicardia devido a uma série de estímulos dentro ou ao redor da órbita, como tração nos músculos extraoculares, pressão no globo, bloqueio do nervo retrobulbar, trauma ocular ou pressão nos tecidos residuais após a enucleação que estimulam as vias neurais relevantes dos ramos do nervo trigêmeo (aferente) e do nervo vago (eferente). O tratamento da bradicardia inclui a eliminação ou suspensão do estímulo pedindo ao cirurgião que interrompa a estimulação e iniciando anticolinérgicos intravenosos (como por exemplo, atropina 5-10 mcg/kg ou glicopirrolato 2.5-5 mcg/kg), concomitantemente devem ser verificados dados ventilatório relativos à profundidade anestésica no caso de sedação ou anestesia geral. A profilaxia em adultos não está indicada. A maioria dos cirurgiões requer acinesia para cirurgia penetrante da córnea como por exemplo, trauma, transplante, cirurgia protética ou para refazer procedimentos (NYSORA®).

Na situação de anestesia geral em contexto de CA é fundamental o planear o procedimento anestésico e optar por medicamentos com um tempo de ação curto e que permitam maior previsibilidade e rápida recuperação. Na anestesia geral, deve optar-se por técnicas que reduzam o uso de relaxantes musculares e de opioides de modo preservar as funções fisiológicas, evitar o risco de complicações respiratórias e controlar a dor pós-operatória (Vieira et al, 2017).

A técnica de infusão alvo-controlada (TCI) em anestesia intravenosa total (TIVA) é amplamente utilizada em procedimentos oftalmológicos, como cirurgia de córnea, especialmente na pessoa idosa. Este método utiliza dispositivos de infusão fornecidos com microprocessadores que aplicam modelos farmacocinéticos para calcular as doses possíveis de anestésicos em tempo real, ajustando a infusão para atingir e manter concentrações plasmáticas com o objetivo de garantir um nível de anestesia seguro e eficaz, com controle rigoroso das especificações dos fármacos anestésicos (NYSORA®). Esta técnica anestésica mantém a autorregulação cerebral e a reatividade ao CO<sub>2</sub>, que são essenciais para a prevenção de complicações cerebrais durante cirurgias oftálmicas (Juhász et al., 2021).

Em síntese as decisões e intervenções da equipa pluridisciplinar na cirurgia oftálmica em contexto de CA devem focar-se na capacitação da pessoa e família ou pessoa significativa de modo a que integre o processo de tomada de decisão. A equipa anestésica e cirúrgica devem

acordar a seleção adequada da técnica anestésica tendo em conta critérios de recuperação e alta, gestão de complicações e cuidados pós-operatórios para manter a segurança cirúrgica. Esta prática está alinhada com o MCEPFP - Perioperative Patient Focused Model já que coloca a pessoa no centro dos cuidados, garantindo a sua monitorização hemodinâmica contínua maximizando a segurança cirúrgica alinhada com os melhores resultados.

### Profilaxia de Náuseas e Vômitos

As náuseas e vômitos no pós-operatório (NVPO) são usualmente indicadas como uma das complicações mais repetidas em CA, apresentando uma incidência entre 30% e 70% nos doentes submetidos a anestesia geral. A ocorrência de NVPO tem como fatores de risco a pessoa em situação perioperatória, a técnica anestésica e cirurgia. Os fatores mais importantes devem ser avaliados na preparação pré-operatória nomeadamente na consulta pré-operatória de anestesia e de enfermagem e são: género feminino, história de NVPO. não fumador, uso de opioides pós-operatórios (APCA, 2012).

Num estudo realizado a 10.231 pessoas em situação de cirurgia de ambulatório da especialidade de Oftalmologia e Otorrinolaringologia constatou-se que 17,8% apresentaram náuseas e/ou vômitos (N/V), que incluem náuseas e vômitos pós-operatórios e náuseas e vômitos pós-alta. Foram também identificados fatores específicos associados a um aumento da probabilidade de ocorrência de N/V, incluindo:

- Idade mais jovem: mais propensa a apresentar qualquer forma de N/V.
- Uso de opioides: foi associado a uma maior incidência de N/V.
- Sexo Feminino: maior risco de apresentar N/V.
- IMC Alto: Considerado fator de risco para N/V.

Em resumo, na profilaxia de N/V na pessoa em situação de cirurgia oftálmica em CA é fundamental uma abordagem multifacetada que inclui avaliação de risco, técnicas anestésicas otimizadas, medicamentos profiláticos, monitorização pós-operatória e capacitação da pessoa e família e/ou pessoa significativa na gestão das náuseas e vômitos no pós-operatório ou pós-alta (Xiao et al., 2024).

### Profilaxia Tromboembólica

Os eventos tromboembólico na pessoa em situação de cirurgia oftalmológica são influenciados por fatores de risco como fatores demográficos nomeadamente a idade e o género. Na pessoa idosa medicada com antitrombóticos é necessário ter em consideração tanto o risco de hemorragia, como a possibilidade de evento tromboembólico no perioperatório. O risco de evento tromboembólico aumenta com a idade principalmente na pessoa com mais de 70 anos, sendo os homens mais propensos ao enfarte do miocárdio e as mulheres a sofrer embolia

pulmonar e/ou trombose venosa profunda. O reconhecimento dos fatores de risco requer a gestão cuidadosa da medicação antitrombótica para aumentar a segurança dos procedimentos realizados (Amaral et al., 2014; Romero et al., 2024)

Fatores risco da pessoa: idade, doença oncológica, antecedentes de tromboembolismo venoso (TEV); antecedentes de trombofilia, obesidade mórbida e imobilização prolongada e cirurgias prolongadas com duração prevista >1 hora. (Alves et al, 2012)

No pós-operatório os utentes devem ser instruídos a efetuar o primeiro levante e deambular o mais precocemente possível. Esta é uma das vantagens da CA que consiste numa “intervenção cirúrgica programada, realizada em bloco operatório, sob anestesia geral, loco-regional, local ou sedação (...) com segurança e de acordo com as *leges artis*, em regime de admissão e alta do doente num período inferior a 24 horas” (Portaria 97/2024 p.2). O que está de acordo com as guidelines europeias de profilaxia Tromboembólica para o período pós-operatório: Cirurgia de baixo risco são recomendadas medidas gerais de trombopprofilaxia como a mobilização precoce e hidratação ideal em detrimento de atitudes mecânicas ou farmacológicas. Na pessoa com risco aumentado de sangramento podem ser ponderadas atitudes mecânicas de profilaxia Tromboembólica (Romero et al, 2024).

#### Posicionamento Cirurgico

O procedimento cirúrgico inicia-se com o posicionamento da pessoa na mesa operatória, neste sentido posicionar não é apenas colocar na posição adequada para a cirurgia, mas sim mover e manter o corpo de forma que permita a melhor exposição cirúrgica, minimizando o comprometimento das funções fisiológicas e evitando lesões (Duarte & Martins, 2014).

Na cirurgia de oftalmologia a PSP é posicionada na mesa de oftalmologia que é constituída por um apoio de cabeça ajustável e desta forma garante a posição mais adequada ao procedimento cirurgico com utilização do microscópio e concomitantemente mais confortável para a pessoa, de forma a manter a cabeça ajustada e respeitando as características anatómicas de cada pessoa.

#### Antissepsia local cirúrgico

Antissepsia do Local Cirurgico refere-se à preparação pré-operatória do local da incisão cirúrgica, bem como da área circundante, com o objetivo de reduzir ao máximo a carga microbiana. Este procedimento visa minimizar o risco de infeção do local cirúrgico, promovendo um ambiente mais seguro e controlado para a realização do procedimento cirurgico. (WHO, 2018)

A evidência científica e as guidelines nacionais e internacionais incluem a antissepsia pré-operatória do local cirurgico na estratégia multimodal de prevenção das ILC (Chiwera, 2024; Jalalzadeh et al., 2022; NICE, 2019). OMS, NICE e DGS defendem ações incisivas acerca da

necessidade de desenvolver e cimentar uma cultura de segurança, que no âmbito da enfermagem à pessoa em situação perioperatória vá de encontro à consciência cirúrgica (Ademuyiwa et al., 2021).

No âmbito da especialidade cirúrgica de oftalmologia a evidência científica dos últimos 5 anos destaca a iodopovidona como o antisséptico mais eficaz para a desinfecção do local cirúrgico através da antissepsia da pele periocular e irrigação da superfície ocular em cirurgias oftalmológicas. A antissepsia eficaz é considerada uma alternativa aos antibióticos tópicos pré-operatórios (Fan et al., 2019; Borgia et al., 2023; Ferrara et al., 2024).

De acordo com o regulamento de competências do EEMCEPSP, o enfermeiro “*assegura o cumprimento dos princípios de assepsia e do controlo da contaminação, de acordo com as evidências científicas*” (Regulamento 429, 2018, p. 19367). Contudo o aumento da incidência de cirurgias oftalmológicas, incita a necessidade de uniformizar o procedimento de desinfecção periocular e intraocular de modo a minimizar o risco de infeção do local cirúrgico (ILC). Esse esforço está alinhado com a segurança da pessoa em situação perioperatória bem como a prática baseada em evidências. Que vai de encontro ao 5º pilar das Práticas Seguras em Ambientes Seguros” do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021- 2026 que tem como objetivo estratégico: Reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e as resistências aos antimicrobianos (RAM). A tomada de decisão do EE associada ao conhecimento científico e pensamento crítico é fundamental para cimentar a cultura de segurança nos cuidados perioperatórios (Croke, 2019).

A existência de protocolos de antissepsia baseados em evidência científica é fundamental para a diminuição da infeção do local cirúrgico em oftalmologia devido à minimização da carga bacteriana da superfície ocular e periorbital (Borgia et al., 2023).

No contexto dos cuidados à pessoa em situação de cirurgia oftalmológica no BO-UCA verificaram-se lacunas relativas á antissepsia do local cirurgico, nomeadamente relativas ao uso correto do antisséptico e a falta de alternativa à iodopovidona na pessoa em situação de alergia ao iodo. De acordo com o regulamento 429/2018 o EEMCEPSP “*Elabora recomendações e normas internas de aplicação dos princípios de assepsia progressiva, estruturas físicas e equipamentos, garantindo a sua implementação*” (Regulamento 429, 2018, p. 19368). Neste sentido foi realizada a revisão integrativa da literatura de 2019 a 2024 com o objetivo de responder à pergunta de investigação: Qual a evidência científica relativa à desinfecção do local cirúrgico, em cirurgias de oftalmologia no adulto, publicadas entre 2019 e 2024?

Foi realizada pesquisa nas Bases de dados PubMed, DOAJ e Google Scholar de 14 a 16 setembro de 2024 com utilização dos seguintes termos MeSH: Ophthalmologic Surgical Procedures And Eye Infection And Antiseptics And Evidence-Based Nursing.

Posteriormente foi concebido um procedimento interno de antissepsia do local cirurgico em

oftalmologia (ANEXO III) com o objetivo de incrementar a prática baseada em evidência e uniformizar a intervenção da equipa pluridisciplinar. Para que se pudesse cimentar esta prática no serviço, a conceção deste procedimento implicou o envolvimento da enf<sup>a</sup> coordenadora da especialidade de oftalmologia do BO-UCA e diretor clínico da especialidade de oftalmologia.

Atualmente o diretor clínico de oftalmologia realizou um pedido ao serviço de farmácia para aquisição de clorexidina solução aquosa para antissepsia da superfície ocular na pessoa em situação de alergia à iodopovidona e a equipa está empenhada na implementação do procedimento cumprindo as normas de antissepsia e de utilização do antisséptico recomendadas. Como perspetivas futuras pretende-se implementar um projeto de melhoria continua com o objetivo de monitorizar os resultados da prática baseada em evidência.

### Técnica Cirúrgica

A literatura refere que existem três técnicas cirúrgicas principais de transplante da MAH em casos de descemetocelo, cada uma com objetivos e mecanismos de ação específicos. A técnica de sobreposição, também conhecida como overlay ou “penso biológico”, envolve a aplicação do MAH com o epitélio voltado para baixo, diretamente sobre a lesão corneana. Essa abordagem atua como um protetor biológico temporário, protegendo a superfície ocular contra o atrito mecânico das lesões e a ação dos mediadores inflamatórios, além de favorecer a migração e a atenção das células epiteliais. Geralmente, a membrana permanece na superfície por duas a três semanas, período suficiente para que a regeneração epitelial seja consolidada, sendo removida posteriormente. Outra técnica, denominada técnica inlay “enxerto”, consiste na aplicação da membrana amniótica de modo que o epitélio e a membrana basal apresentam efeitos colaterais para cima, permitindo sua incorporação permanente ao tecido córneo. Dessa forma, a MAH atua como um substrato para o crescimento de um novo epitélio, promovendo uma regeneração tecidual contínua. Essa abordagem é especialmente indicada em casos de descemetocelo, onde há perda significativa do estroma, fornecendo um suporte estrutural e contribuindo para a restauração da integridade da córnea. Outra abordagem conhecida como técnica sanduíche, combina as vantagens das técnicas de sobreposição overlay e inlay. Nesta estratégia, uma camada interna de MAH é aplicada como enxerto, integrando-se ao tecido córneo e oferecendo estrutura de suporte (Sampaio, 2017)

A abordagem multicamada oferece um suporte estrutural reforçado à córnea, o que é crucial nos casos de descemetocelo onde a integridade corneana está comprometida. Isto pode ajudar a prevenir uma maior deterioração da córnea (He et al., 2023).

Independente da técnica empregada, a fixação adequada da membrana é um fator crucial para o sucesso do procedimento. normalmente, a MAH é inserida na superfície córnea por meio de suturas com fio mononylon 10/00, aplicado em pontos contínuos ou separados, garantindo sua estabilidade durante o processo de cicatrização. Alternativamente, podem ser usados adesivos teciduais, como a cola de fibrina - uma mistura de fibrinogênio e trombina -, que reduz o tempo

cirúrgico e aumenta o conforto ocular da pessoa (He et al., 2023).

### Consulta Telefónica de Enfermagem Pós-operatória

A consulta telefónica de enfermagem pós-operatória realiza-se nas 24 horas após a alta da UCA e permitem reduzir complicações pós-operatórias e identificar precocemente dificuldades vivenciadas no pós-operatório através da compreensão do processo de recuperação, da gestão de expectativas, gestão de medicamentos e do desenvolvimento de estratégias de autocuidado, controlo e autonomia adequadas à pessoa e família e ou pessoa significativa. Este momento de intervenção de enfermagem representa um papel crucial do enfermeiro perioperatório, na capacitação da PSP no contexto da cirurgia de ambulatório promovendo a participação ativa na recuperação da saúde. As consultas de enfermagem servem como um indicador vital da qualidade sensível aos cuidados, avaliando a eficácia das intervenções de enfermagem e o seu impacto na segurança da PSP e obtenção de resultados em saúde. Na situação de pós-operatório permitem a monitorização da recuperação da pessoa e o acompanhamento familiar através da identificação de potenciais complicações e realização de intervenções atempadas. Esta abordagem proativa é essencial para garantir que a pessoa recebe os cuidados e apoio adequados mitigando o risco de eventos adversos. A avaliação sistemática das consultas de enfermagem pós-operatórias contribui para a prática baseada em evidência, através da recolha de dados sobre os resultados perioperatórios e dessa forma os prestadores de cuidados de saúde podem refinar as suas práticas e implementar estratégias que melhorem a monitorização de indicadores de qualidade sensíveis às intervenções de enfermagem (Pinto et al., 2023).

## 4.2. Clientes

### Cliente

Adulto | Idade: 74 anos | Masculino

## 4.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-11-28 14:30:00	14:35h Fentanilo 0,05mg/ml IV	
2024-11-28 14:30:00	14:35h Lidocaína 20mg/ml IV	

Início	Medicação	Fim
2024-11-28 14:30:00	14:35h Propofol 20mg/ml Emulsão injetável 50ml IV	
2024-11-28 14:30:00	14:38h Brometo de Rocurônio 10mg/ml IV	
2024-11-28 14:30:00	14:30 Midazolan 1mg IV	
2024-11-28 14:30:00	14:30h Paracetamol 1gr IV	
2024-11-28 14:30:00	14:35 h Dexametasona 4mg IV	
2024-11-29 16:00:00	Paracetamol 1gr oral	
2024-11-29 16:00:00	Floxedol Colírio 3vezes ao dia	
2024-11-29 16:00:00	Finasterida 5mg Via Oral	
2024-11-29 16:00:00	Sinvastatina 20mg Via Oral	
2024-11-29 16:00:00	Indapamida+Amilodipina 1.5mg+10mg via oral	

#### 4.3.1. Aspetos De Enfermagem a Considerar Relativamente À Medicação Prescrita

A Anestesia Total Intravenosa (TIVA) é uma técnica anestésica em que todos os agentes anestésicos são administrados por via intravenosa, sem o uso de agentes inalatórios. Proporciona uma recuperação mais rápida e previsível à pessoa em situação de anestesia geral. A maior parte dos agentes usados na TIVA, como o propofol, são rapidamente distribuídos e eliminados do organismo o que promove um tempo de recuperação mais curto em comparação ao uso de anestésicos inalatórios, os quais se podem acumular nos tecidos e prolongar a fase de recuperação. A pessoa submetida a anestesia geral intravenosa, frequentemente apresenta menos sedação e incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO), um dos efeitos colaterais mais comuns associados à anestesia geral (Butterworth et al., 2018).

##### Polieletrólítico sem Glicose IV

- Solução de eletrólitos para perfusão IV. Usada no tratamento de hipovolémia de qualquer etiologia, incluindo choque hemorrágico, queimaduras, e perdas hídricas e eletrolíticas no perioperatório. A dosagem e velocidade de administração devem ser ajustadas ao peso às necessidades clínicas, especialmente em procedimentos cirúrgicos, onde as taxas de perfusão podem variar de acordo com a evolução da cirurgia (Butterworth et al., 2018).

##### Midazolan 15mg/3ml IV

- Utilizado como sedativo e ansiolítico em procedimentos diagnósticos e terapêuticos, pode ser administrado como sedação pré-operatória e para indução e manutenção de anestesia. Pertence ao grupo das benzodiazepinas e atua como agonista nos recetores GABA, aumentando a ação do neurotransmissor inibitório GABA. Este efeito provoca sedação, relaxamento muscular, efeito anticonvulsivante e amnésia anterógrada - bloqueio da formação de novas memórias enquanto o medicamento está ativo.
- Administração intravenosa com rápida absorção e alta afinidade pelas proteínas plasmáticas (aproximadamente 97%), rápida distribuição nos tecidos. Metabolização

hepática. Apresenta efeitos adversos como possível sedação excessiva, amnésia, ataxia, tontura, depressão respiratória, especialmente em doses elevadas ou potenciado por depressores do sistema nervoso central, hipotensão, náuseas, vômitos e reações alérgicas (Butterworth et al., 2018).

#### Paracetamol 1gr IV

- O paracetamol intravenoso (IV) desempenha um papel importante na anestesia geral como parte das estratégias de analgesia multimodal. É amplamente utilizado para a gestão da dor leve ou moderada no período intra e pós-operatório, sendo frequentemente combinado com outros analgésicos. Contribui para a diminuição do consumo de opioides e consequentemente os riscos associados aos efeitos adversos como náuseas, vômitos e depressão respiratória. É um fármaco bem tolerado, com poucos efeitos adversos gastrointestinais ou reações alérgicas e considerado seguro quando usado em doses terapêuticas. Tem indicação antipirética no perioperatório.
- Administrado por via intravenosa possui alta biodisponibilidade, o que resulta num início de ação rápido, geralmente em 5 a 10 minutos após a administração. A metabolização ocorre predominantemente no fígado e a eliminação do paracetamol faz-se pela urina. A sua utilização em pessoas com disfunção hepática deve ser ponderada pelo risco de hepatotoxicidade.
- Na Uca existem protocolos pré-anestésicos definidos de acordo com a técnica anestésica proposta. Nas cirurgias de oftalmologia habitualmente é administrado paracetamol 10mg IV e Midazolam 1mg IV (Butterworth et al., 2018); (Vieira et al, 2012).

#### Fentanilo 50 microgramas/ml

- Indicações: Utilizado como analgésico opioide para controlar a dor aguda intensa em procedimentos cirúrgicos e anestésicos e em pessoas com dor crónica grave. Farmacodinâmica: Fentanilo é um agonista opioide que atua nos recetores  $\mu$ - opioides do sistema nervoso central (SNC), produzindo analgesia potente, sedação e sensação de bem-estar. Tem ação rápida e potente, com início de efeito em poucos minutos após administração intravenosa. Dosagem e Administração: Anestesia: 50-100 microgramas EV
- Efeitos Adversos: Depressão respiratória, bradicardia, rigidez muscular (torácica e abdominal), náuseas, vômitos, prurido, e em casos de uso prolongado, risco de tolerância e dependência. (Butterworth et al., 2018)

#### Lidocaína 20 mg/mL

- Anestésico local e regional e antiarrítmico em casos de arritmias ventriculares, incluindo taquicardia e fibrilação ventricular. A lidocaína é frequentemente utilizada como anestésico local, mas também pode ser administrada de forma sistêmica na indução anestésica para proporcionar efeitos de analgesia, atenuar respostas adrenérgicas e reduzir o desconforto da aplicação de outros medicamentos, como propofol. A dose de 1 mg/kg é uma prática comum para essa finalidade. Indução anestésica: 1mg/Kg EV
- Efeitos Adversos: Reações alérgicas locais, tontura, náuseas, confusão, tremores,

parestesias, e em doses elevadas, pode causar neurotoxicidade e efeitos cardíacos como bradicardia e hipotensão (Butterworth et al., 2018).

#### Propofol (2,6-di-isopropilfenol)

- O propofol é um anestésico de ação rápida, utilizado para indução e manutenção da anestesia geral e para sedação consciente. Ele é formulado em emulsão isotônica a 1%, composta por óleo em água, lecitina de ovo, glicerol e óleo de soja.
- Metabolismo: Predominantemente hepático, com metabolismo extra-hepático adicional, produzindo metabólitos inativos que são excretados pelos rins. Tempo de ação Curto, aproximadamente 15 minutos após infusões de 2 horas, tornando-o adequado para infusões contínuas na manutenção da anestesia (Butterworth et al., 2018).
- A utilização de seringa pré-cheia de 50ml de propofol 10mg/ml com a vantagem de manipulação mínima do fármaco e consequente minimização do risco de contaminação. A utilização de perfusão ajustada ao peso, altura e idade da pessoa é crucial para a manutenção do efeito anestésico e consequentemente sucesso cirúrgico.

#### Dexametasona 4mg IV

- A dexametasona é um corticosteroide sintético com propriedades anti-inflamatórias e imunossupressoras, frequentemente utilizado na prática anestésica para prevenir náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). Seu mecanismo de ação envolve a inibição da fosfolipase A2, levando à redução na síntese de prostaglandinas e outros mediadores inflamatórios atuando no SNC e modulando os estímulos que desencadeiam náuseas e vômitos.
- Administrada em dose única de 4 a 8 mg na indução anestésica tem um início de ação rápido e duração de 36 a 72 horas. Além de reduzir o NVPO em até 59%, melhora o bem-estar e diminui a dor e a astenia no pós-operatório. Pela sua segurança e eficácia é um componente essencial dos protocolos anestésicos multimodais (Vieira et al, 2012).

#### Brometo de Rocurônio 10 mg/mL

- Indicações: Agente bloqueador neuromuscular não despolarizante usado na indução anestésica de procedimentos cirúrgicos para facilitar a intubação endotraqueal e promover o relaxamento muscular.
- Estudos indicam que o brometo de rocurônio possibilita a acinesia ocular e da gestão da pressão intraocular cruciais na prevenção de complicações durante procedimentos oftálmicos (Li et al., 2020).
- Dose para intubação: 0,6-1,2 mg/kg IV. Manutenção da paralisia: Doses de 0,1-0,2 mg/kg IV conforme necessidade, ou infusão contínua (Butterworth et al., 2018).

#### Floxedol Colírio

- Floxedol é um colírio antibiótico indicado para o tratamento de infecções oculares externas causadas por microrganismos sensíveis à sua substância ativa. No contexto pós-operatório de cirurgias oftálmicas, é frequentemente utilizado para prevenir ou tratar

infecções bacterianas que possam ocorrer após o procedimento cirúrgico.

- A substância ativa do Floxedol é a ofloxacina, um antibiótico da classe das fluoroquinolonas. A ofloxacina atua inibindo a DNA girase bacteriana, uma enzima essencial para a replicação, transcrição e reparação do DNA bacteriano, levando à morte das bactérias suscetíveis.
- A administração tópica ocular de ofloxacina resulta em concentrações terapêuticas adequadas nos tecidos oculares superficiais. Devido à aplicação local, a absorção sistêmica é mínima, o que reduz a probabilidade de efeitos adversos sistêmicos.
- As complicações do uso de Floxedol Colírio no pós-operatório de cirurgia oftálmica incluem reações locais como vermelhidão, prurido, sensação de corpo estranho, fotofobia, e, raramente, superinfecções ou resistência bacteriana devido ao uso prolongado. Complicações sistêmicas são raras devido à baixa absorção tópica, mas podem incluir reações alérgicas leves. No pós-operatório, pode haver riscos de inflamação prolongada ou interferência na cicatrização em casos de irritação severa (Edol, 2020).

#### Protocolo de Analgesia

- Paracetamol 500mg via oral de 6h/6h é amplamente utilizado como analgésico e antipirético, sendo indicado para o alívio de dores leves a moderadas, como cefaleias, dores musculoesqueléticas e artralgias, além de ser eficaz na redução da febre. Sua ação ocorre predominantemente no sistema nervoso central, através da inibição seletiva da enzima COX-3, conferindo efeitos analgésicos e antipiréticos sem atividade anti-inflamatória significativa. No idoso, o paracetamol é considerado seguro, especialmente em comparação com anti-inflamatórios não esteroides, devido ao menor risco de efeitos adversos gastrointestinais e cardiovasculares. No entanto, é fundamental ajustar a dose conforme a condição clínica, geralmente limitando a ingestão a 2-3g/dia em pessoas frágeis ou com insuficiência hepática, monitorando a função hepática para evitar hepatotoxicidade, especialmente em casos de uso prolongado ou superdosagem acidental (Infarmed, 2022)

#### Medicação Domiciliária

##### Indapamida+Amilodipina 1.5mg+10mg

- A combinação de indapamida (1,5 mg) e amlodipina (10 mg) é indicada para o tratamento da hipertensão arterial essencial em adultos que não obtêm controle adequado com um fármaco ou que necessitam de terapia combinada para atingir o controle da pressão arterial. A indapamida, um diurético tiazídico-like, age no néfrônio distal, inibindo a reabsorção de sódio e promovendo vasodilatação, enquanto a amlodipina, um bloqueador do canal de cálcio do tipo diidropiridina, reduz a resistência vascular periférica e melhora o fluxo sanguíneo coronário. Sinergicamente, essas substâncias otimizam o controle da pressão arterial. A indapamida possui rápida absorção, metabolismo hepático e tempo de vida de 14-16 horas, enquanto a amlodipina apresenta uma duração de 30-50 horas, permitindo ambas a administração única diária.
- A combinação destes dois fármacos pode levar a complicações como hipotensão, alterações renais, distúrbios eletrolíticos (hipocalcemia, hiponatremia) e efeitos adversos

relacionados, como tontura, cefaleia e edema periférico, especialmente em idosos ou com comprometimento renal. Por isso, é essencial monitorar a função renal, eletrólitos e pressão arterial durante o tratamento, ajustando a dose se necessário.

#### Finasterida 5mg

- Indicado no tratamento e controlo da hiperplasia benigna da próstata (HBP) e na prevenção de eventos urológicos para:
  - Redução do risco de retenção urinária aguda e redução do risco de cirurgia, incluindo ressecção transuretral da próstata (RTUP) e prostatectomia.
  - provoca uma diminuição das concentrações séricas do PSA de aproximadamente 50%, em doentes com HBP.
  - A velocidade de eliminação da finasterida é algo diminuída nos idosos. À medida que se envelhece, a semivida aumenta desde uma média de aproximadamente 6 horas nos homens de 18-60 anos de idade até 8 horas nos homens com mais de 70 anos de idade. (Infarmed, 2021).

#### Sinvastatina 20mg

- A sinvastatina 20mg é usada para reduzir o colesterol LDL, o colesterol total e os triglicéridos, sendo indicada no tratamento de dislipidemias e na prevenção de eventos cardiovasculares em pessoas com alto risco de patologia cardiorrespiratória. Atua inibindo a enzima HMG-CoA redutase, reduzindo a síntese de colesterol e melhorando a função endotelial. Possui rápida absorção, metabolismo hepático e tempo de vida de 1 a 3 horas.
- Entre os efeitos adversos estão miopatia, rabdomiólise, elevação de enzimas hepáticas, náuseas e tonturas. É contraindicada em casos de doença hepática ativa, gravidez e lactação. Requer monitorização regular da função hepática e atenção a interações medicamentosas, especialmente com inibidores do CYP3A4, que aumentam o risco de toxicidade (MERCK, 1999).

## 4.4. Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica

### Atitudes terapêuticas

28-11-2024 14:30

**28-11-2024 14:30 - Ventilação invasiva [RESOLVIDO]**

29-11-2024 16:00

28-11-2024 14:30 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por pressão.

28-11-2024 14:30 - Ventilação invasiva - FiO<sub>2</sub>: 40 %.

28-11-2024 14:30 - Ventilação invasiva - volume corrente: 400 ml.

28-11-2024 14:30 - Ventilação invasiva - frequência respiratória (programada): 12 cr/min.

28-11-2024 14:30 - Ventilação invasiva - PEEP: 5 cm H<sub>2</sub>O.

**28-11-2024 14:30 - Prevenir complicações da ventilação invasiva [FIM] 29-11-2024 16:00**

*28-11-2024 14:30 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [FIM] 29-11-2024 16:00*

**28-11-2024 14:30 - Procedimento invasivo**

28-11-2024 14:30 - Tipo de procedimento invasivo: Implante de MAH em Descemetocelo Olho Esquerdo.

29-11-2024 16:00 - Tipo de procedimento invasivo: Implante de MAH em Descemetocelo Olho Esquerdo.

28-11-2024 14:30 - Localização do Pulso

28-11-2024 14:30 - Tórax

28-11-2024 14:30 - Frequência do pulso: 70 pulsações por minuto.

28-11-2024 14:30 - Pulso de amplitude mediana e irregular.

28-11-2024 14:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea 28-11-

2024 14:30 - Membro superior Direita(o)

28-11-2024 14:30 - Pressão sanguínea sistólica: 95 mmHg.

28-11-2024 14:30 - Pressão sanguínea diastólica: 62 mmHg.

29-11-2024 16:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea 29-11-

2024 16:00 - Membro superior Direita(o)

29-11-2024 16:00 - Pressão sanguínea sistólica: 137 mmHg.

29-11-2024 16:00 - Pressão sanguínea diastólica: 76 mmHg.

28-11-2024 14:30 - Temperatura corporal periférica

28-11-2024 14:30 - Ouvido: 36.20 °C.

29-11-2024 16:00 - Temperatura corporal periférica

29-11-2024 16:00 - Ouvido: 36.90 °C.

**28-11-2024 14:30 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo**

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia 28-*

*11-2024 14:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal*

**29-11-2024 16:00 - Promover autogestão: procedimento invasivo**

29-11-2024 16:00 - Conhecimento sobre procedimento invasivo: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir. **29-**

**11-2024 16:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre procedimento invasivo**

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução da autogestão: procedimento invasivo*

29-11-2024 16:00

**Sondas, Drenos e Cateteres**

28-11-2024 14:30

**28-11-2024 14:30 - Cateter venoso periférico [RESOLVIDO] 29-11-2024 16:00 28-11-**

2024 14:30 - Localização do cateter venoso periférico

28-11-2024 14:30 - Mão Esquerda(o)

28-11-2024 14:30 - Características do dispositivo: Cateter de infusão rápida (Ric Line); Calibre 20G.

28-11-2024 14:30 - Ausência de dor.

28-11-2024 14:30 - Ausência de calor.  
28-11-2024 14:30 - Ausência de rubor.  
28-11-2024 14:30 - Ausência de tumefação.  
28-11-2024 14:30 - Ausência de exsudado.  
28-11-2024 14:30 - Ausência de infiltração.

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da administração pelo cateter [FIM] 29-11-2024 16:00**

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico [FIM] 29-11-2024 16:00*

**28-11-2024 14:30 - Assegurar funcionamento do cateter [FIM] 29-11-2024 16:00**

*28-11-2024 14:30 - Otimizar cateter venoso periférico [FIM] 29-11-2024 16:00*

**28-11-2024 14:30 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico [FIM] 29-11-2024 16:00**

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico [FIM] 29-11-2024 16:00*

**28-11-2024 14:30 - Prevenir complicações relacionadas com cateter venoso periférico [FIM] 29-11-2024 16:00**

**28-11-2024 14:30 - Dispositivo Supraglótico: Máscara Laríngea [RESOLVIDO] 29-11-2024 16:00**

28-11-2024 14:30 - Características do dispositivo: Aura Gain Oral (supra glótica) Tamanho nº 4

**28-11-2024 14:30 - Assegurar o Funcionamento do Dispositivo Supraglótico [FIM] 29-11-2024 16:00**

28-11-2024 14:30 - Otimizar o Dispositivo Supraglótico

**28-11-2024 14:30 - Presença de Cuff [RESOLVIDO] 29-11-2024 16:00**

*28-11-2024 14:30 - Insuflação do Cuff: 30cc*

**28-11-2024 14:30 - Determinar Sinais de Complicações Relacionados com o Dispositivo Supraglótico [FIM] 29-11-2024 16:00**

*28-11-2024 14:30 - Avaliar Adaptação de Dispositivo Supraglótico [FIM] 29-11-2024 16:00*

#### 4.4.1 Aspetos A Considerar Relativamente Aos Procedimentos De Diagnóstico E Terapêutica Médica.

##### Ventilação Invasiva

Na pessoa idosa submetida a cirurgia é fundamental ter em atenção a resposta ao anestésico, risco de complicações, como a pneumonia associada à ventilação e o desenvolvimento de lesões pulmonares causadas pelo ventilador. Para minimizar esses riscos, é essencial adotar estratégias de ventilação protetora, utilizando volumes correntes baixos (geralmente de 6 a 8 ml/kg de peso predito) e ajustes cuidadosos de PEEP. Essa abordagem visa não apenas melhorar as trocas gasosas, mas também reduzir a incidência de lesões pulmonares. A monitorização

contínua das interações adversas, aliada às avaliações pré-operatórias desenvolvidas, permite ajustes individualizados do suporte ventilatório sempre que necessário (Nunes, 2022)

De acordo com as recomendações da SPA para a abordagem anestésica à pessoa idosa devem privilegiar-se anestésicos de curta duração de ação, pré-oxigenação com O<sub>2</sub> a 100% antes da indução, redução das doses na indução com administração lenta (Go slow, Keep low), redução da MAC, minimizar o uso de relaxantes musculares, preferir dispositivos supraglóticos sempre que exequível, reduzir o uso opioides, promovendo a analgesia multimodal e manter a normotermia (Vieira et al., 2024).

Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação de ventilação invasiva no perioperatório são essenciais para garantir a estabilidade respiratória, prevenir complicações e promover uma recuperação mais rápida e segura através da monitorização dos parâmetros ventilatórios adequados e na supervisão da permeabilidade do dispositivo supraglótico.

A monitorização contínua da saturação de oxigénio e dos gases sanguíneos arteriais é crucial para garantir a oxigenação adequada e as trocas gasosas ao longo do procedimento cirúrgico. Isto é particularmente importante em doentes idosos que podem ter função respiratória comprometida. A gestão da via aérea na pessoa idosa em situação cirúrgica implica parâmetros ventilatórios incluem volumes correntes mais baixos, gestão cuidadosa do PEEP, taxas de ventilação adequadas e monitorização da frequência respiratória (Iavarone et al., 2024).

#### Procedimento Invasivo

O descemetocelo caracteriza-se por uma lesão córnea profunda em que há perda significativa do estroma, restando apenas a membrana de Descemet (com ou sem endotélio) intacta. Essa condição representa um grave risco de incidência e complicações, exigindo intervenções que promovam a restauração da integridade da córnea, estimulem a regeneração epitelial e reduzam a inflamação. Neste contexto, o transplante de MAH tem-se mostrado uma abordagem terapêutica eficaz, combinando propriedades anti-inflamatórias, cicatriciais. De acordo com Sampaio (2017) o descemetocelo representa um sério risco de deterioração e instabilidade estrutural da córnea, necessitando de medidas que promovam não apenas a proteção da superfície ocular, mas também a regeneração tecidual e a restauração da integridade da córnea. Nesse contexto, o transplante de membrana amniótica humana (MAH) tem-se destacado devido às suas propriedades já descritas. "*Facilitar a cicatrização pode ser considerada uma das mais importantes propriedades da MAH e determina a maior parte de suas indicações clínicas*" (Ferenczy & Souza, 2020, p.76).

A preparação pré-operatória é fundamental para a redução das infeções no local cirúrgico ILC Uma abordagem agrupada, incluindo banho pré-operatório, higiene adequada das mãos, assepsia em todas as fases do procedimento e a garantia do cumprimento das normas de reprocessamento dos dispositivos médicos são condições que contribuem significativamente

para redução da taxa de ILC (Kaewtatip & Kacharat, 2023).

A cirurgia de descemetocelo, um procedimento frequentemente que envolve o uso de MAH para reconstrução da córnea e requer medidas rigorosas de controlo da infeção para minimizar o risco de infeções oculares perioperatórias. A manipulação de tecidos biológicos para transplante pode aumentar significativamente o risco de contaminação devido a vários fatores ao longo do processo de manipulação tecidual. Este risco é agravado pela falta de verificações de segurança padronizadas e pelo potencial de exposição microbiana em várias fases, do dador ao recetor. O transporte de tecidos e as condições dentro dos bancos de tecidos são críticos. Protocolos de esterilização inadequados e o tempo decorrido entre a recolha e o processamento podem conduzir ao crescimento microbiano (Petit, 2021) (Naves et al., 2018). Por isso a utilização da membrana amniótica traz riscos e limitações como possíveis reações imunológicas e transmissão de doenças (Lesniak et al., 2023). Com o objetivo de uniformizar os cuidados no Implante de MAH na pessoa com descemetocelo foi concebido um procedimento de serviço com base na evidencia científica que descreve as funções do enfermeiro circulante e instrumentista (ANEXO IV).

O procedimento cirurgico realizado implicou desepitelização da córnea na região perilesional, implante de 4 fragmentos de MAH sobrepostos a preencher o defeito estromal. Colocação de MAH a cobrir a superfície corneana e fixação com fio nylon 10/0 e aplicação de novo fragmento de MAH com fixação escleral com fio de nylon 10/0. Colocação de lente de contacto.

A avaliação da hemorragia e da temperatura associada a procedimentos terapêuticos é fundamental para garantir a segurança da pessoa e otimizar os resultados. Vários estudos destacam a importância da monitorização destes parâmetros para mitigar riscos e potenciar a recuperação.

### Sondas, Drenos e Cateteres

#### Dispositivo Supraglótico: Máscara Laríngea

A utilização da máscara laríngea em gel pré-formada oferece várias vantagens para a ventilação invasiva durante cirurgias oftálmicas. O tempo médio de inserção da ML de apenas 15 segundos permite uma gestão rápida das vias aéreas. Isto é particularmente benéfico em cirurgias oftálmicas, onde minimizar o tempo sob anestesia pode reduzir o risco de complicações relacionadas com a sedação prolongada. Garante uma ventilação adequada permitindo a manutenção da pressão intraocular estável e previne complicações durante a cirurgia. A ML pré-formada apresenta um desenho ergonómico compatível com a cirurgia oftalmológica de modo a permitir o máximo acesso ao olho e possibilita a introdução de sonda para aspiração do conteúdo gástrico. A ML oferece vantagens significativas para a ventilação invasiva em cirurgia oftálmica, incluindo altas taxas de sucesso, inserção rápida, ventilação eficaz e interferência mínima no campo cirúrgico, tudo contribuindo para a melhoria da segurança da pessoa e

obtenção dos resultados cirúrgicos expectáveis (Zaballos et al., 2021).

#### Cateter venoso Periférico

No contexto da cirurgia de ambulatório a punção venosa insere-se nos cuidados pré-operatórios e deve ter em conta o local cirurgico de modo a garantir a acessibilidade do CVP. Este é um procedimento que se encontra protocolado no serviço e garante que toda a pessoa em situação perioperatória entra no bloco operatório com um acesso venoso.

Os cuidados de enfermagem relativos à avaliação do sítio de inserção do cateter periférico e áreas adjacentes incluem a vigilância de rubor, edema e drenagem e penso. Deve valorizar as queixas da pessoa em relação a qualquer sinal de desconforto, como dor e parestesia. Na pessoa em situação de anestesia geral o CVP deve ser avaliado a cada 1 a 2 horas (Soares, 2020).

### 4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
28-11-2024 14:30	Sensações somáticas	
28-11-2024 14:30	Reflexo corneano	
28-11-2024 14:30	Pele e mucosas	
28-11-2024 14:30	Metabolismo	29-11-2024 16:00
28-11-2024 14:30	Termorregulação	29-11-2024 16:00
28-11-2024 14:30	Atitudes terapêuticas	
28-11-2024 14:30	Sondas, Drenos e Cateteres	29-11-2024 16:00
28-11-2024 14:30	Sistema respiratório	29-11-2024 16:00
28-11-2024 14:30	Sistema cardiovascular	
28-11-2024 14:30	Consciência	
29-11-2024 16:00	Termorregulação	
29-11-2024 16:00	Autogestão do regime medicamentoso	
29-11-2024 16:00	Alimentar-se	
29-11-2024 16:00	Andar	
29-11-2024 16:00	Vestir-se ou despir-se	
29-11-2024 16:00	Cuidar da higiene pessoal	
29-11-2024 16:00	Memória	
29-11-2024 16:00	Sono	
29-11-2024 16:00	Comunicação verbal	
29-11-2024 16:00	Audição	
29-11-2024 16:00	Visão	
29-11-2024 16:00	Equilíbrio dinâmico	
29-11-2024 16:00	Equilíbrio estático	

#### 4.5.1. Os Domínios Seleccionados; Sua Relação Com O Quadro Teórico

De acordo com os padrões de qualidade do colégio da ordem dos enfermeiros, os cuidados perioperatórios desenrolam-se num processo uniformizado de segurança e qualidade da práxis de enfermagem que coloca a pessoa e família/pessoa significativa no centro dos cuidados antes, durante e após o procedimento cirúrgico e anestésico. *“A pessoa em situação perioperatória é qualquer pessoa, que ao longo de todo o seu ciclo de vida, necessita, escolhe ou aceita ser submetida a procedimentos cirúrgicos e anestésicos”* (OE, 2017, p.26). Assim a prestação de cuidados de enfermagem durante o processo perioperatório *“visa proporcionar à pessoa proteção na situação particular de vulnerabilidade, capacitá-la e promover a sua autonomia, consciência crítica e comportamentos adequados ao seu projeto de saúde* (OE, 2017, p.26).

A influência da ontologia no processo de enfermagem é significativa, pois molda a forma como o conhecimento de enfermagem é estruturado, comunicado e aplicado na prática. Os quadros ontológicos ajudam a esclarecer as relações entre as ações de enfermagem e os resultados obtidos através da tomada de decisão clínica, contribuindo para a qualidade dos cuidados. De acordo com a ontologia de enfermagem o processo de tomada de decisão são: processos mentais para determinar o curso de ação, baseados na informação relevante, consequências potenciais de cada alternativa e recursos. (CIPE, 2018, p.101)

A CA oferece várias vantagens à pessoa idosa em situação perioperatória, tais como segurança, qualidade, menor descontinuidade da atividade familiar, redução do risco de IACS e mobilização precoce, contribui ainda para a prevenção do risco de disfunção cognitiva associada à medicação anestésica. Desta forma a CA permite que a realização de procedimentos cirúrgicos e anestésicos garanta a autonomia e capacitação da pessoa e família, facilitando o processo de recuperação e evitando a perda funcional (Vieira et al. 2024) Assim na planificação dos cuidados de enfermagem à pessoa submetida a implante de MAH para correção de descemetocelo no momento de antisepsia da superfície ocular e periocular e no momento da consulta telefónica de enfermagem pós-operatória foram definidos os seguintes domínios:

##### Consciência

A avaliação da consciência em idosos submetidos a TIVA para correção de descemetocelo é crucial para prevenir complicações cognitivas pós-operatórias. Estudos recentes destacam que a monitorização da profundidade anestésica reduz o risco de disfunção cognitiva pós-operatória nos idosos (Luka, 2024). Contudo a avaliação da consciência em idosos submetidos à anestesia geral endovenosa requer abordagens específicas, considerando alterações fisiológicas e riscos associados à idade. Os idosos são particularmente vulneráveis a perturbações de consciência e disfunções cognitivas pós-anestésica, que podem impactar significativamente a sua

recuperação e qualidade de vida. Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na monitorização e gestão dos níveis de consciência, garantindo a segurança da pessoa e otimizando os resultados através de intervenções personalizadas. Isto evidencia a importância de integrar a avaliação da consciência nos cuidados de enfermagem a doentes idosos submetidos a TIVA. A avaliação da consciência é uma parte rotineira da prática de enfermagem em ambiente perioperatório pelo que são comumente utilizadas ferramentas padronizadas como a Escala de Coma de Glasgow. Esta prática é crucial para a tomada de decisões clínicas e para garantir um cuidado fidedigno do doente (Vink et al., 2018). A complexidade das condições dos doentes idosos, incluindo comorbidades e fragilidade, requer uma abordagem diferenciada da anestesia e dos cuidados pós-operatórios (White, 2019).

Durante casos de TIVA usando infusões alvo-controladas (TCI), verificam-se variações interindividuais significativas na dosagem de anestésicos IV requeridas para a perda de consciência. Pelo que os métodos orientados por EEG como a monitorização de BIS pode ser adequado para medir a profundidade anestésica. Um estudo realizado na China demonstrou a utilidade de utilizar o BIS como monitor de consciência a TIVA constatando a redução de 78% na incidência de despertar durante o procedimento anestésico (Chang et al., 2019). O índice bispectral (BIS) é uma escala de medição baseada na atividade elétrica cerebral que permite ajustar a quantidade de anestésico a administrar ao doente. Um valor BIS de 0 representa atividade de EEG persistentemente suprimida, e 100 indica o estado completamente consciente. Uma faixa-alvo entre 40 e 60 é a faixa proposta na qual existe o risco mais baixo de vivenciar um despertar intraoperatório com memória durante a anestesia geral (Lewis et al., 2019).

De acordo com o Regulamento de Competências do EEEMCEPSP, o enfermeiro perioperatório *“Estabelece procedimentos relativos à mobilização e ao posicionamento cirúrgico, que garantam o conforto e previnam complicações”*. (Regulamento N.º 429/2018, 2018, p. 19367) O posicionamento da PSP contempla o procedimento cirúrgico e sua localização identificando as limitações provocadas pelas alterações musculoesqueléticas e a fragilidade da pele, com risco acrescido de lesões nervosas, osteoarticulares e cutâneas no idoso (vieira et al., 2024). Dessa forma garante a segurança da pessoa congruente com a consciência cirúrgica.

Prevenir a queda da pessoa submetido à anestesia geral é um indicador sensível aos cuidados de enfermagem. O posicionamento cirúrgico e a manutenção da segurança é uma premissa fundamental para toda a equipa, pelo que na cirurgia de oftalmologia a pessoa é posicionada na cadeira de oftalmologia com apoio de cabeça e as grades da cama permanecem fechadas durante o tempo de permanência no intraoperatório.

No pós-operatório as consultas telefónicas podem fornecer monitorização e apoio contínuos á pessoa no pós-operatório, ajudando a identificar precocemente alterações do estado de consciência e dessa forma ajustar precocemente as intervenções de acordo com as

necessidades da pessoa e família e/ou pessoa significativa.

### Sensações Somáticas

De acordo com a ontologia de enfermagem a percepção da dor é um processo do sistema nervoso, "*registo mental consciente dos estímulos sensoriais; ter a noção de objetos ou de outros dados através dos sentidos*" (CIPE, 2018, p.96). A Dor é considerado o 5º sinal vital pela DGS, que recomenda a avaliação e registo da intensidade da Dor. No contexto perioperatório é fundamental que os enfermeiros avaliem e registem a monitorização da dor de modo a garantir a gestão eficaz da analgesia no perioperatório (DGS, 2003).

Na pessoa em situação de consciência comprometida a percepção da dor está comprometida devido a anestesia geral. Desta forma a escala de Agitação Sedação de Richmond (RASS) é frequentemente utilizada juntamente com avaliações da dor para avaliar os níveis de sedação da PSP, garantindo a gestão adequada da dor no intra e pós-operatório (Mortazavi, 2018).

A avaliação da dor pós-operatória é um indicador de qualidade da cirurgia de ambulatório e o seu acompanhamento através da consulta telefónica de enfermagem incrementa a satisfação associada aos cuidados recebidos. A consultas telefónica de enfermagem oferece diversos benefícios à PSP, permite a monitorização e documentação da dor pós-operatória possibilitando um feedback imediato e a gestão eficaz da analgesia, a identificação precoce de efeitos adversos dos analgésicos mitigando os riscos e garantindo maior segurança. É um momento privilegiado na educação para a saúde e reforço dos cuidados pós-operatórios (Särkilahti et al., 2024).

De acordo com os padrões de qualidade dos EEMC (2017) é da competência do EE a gestão de "*medidas farmacológicas e não farmacológicas no controlo da dor*" (OE, 2017, p.7) bem como a "*gestão diferenciada da dor associada aos processos perioperatórios*" (OE, 2017, p.29).

### Reflexo Corneano

Devido ao estado de inconsciência induzido por fármacos há risco de lesão da córnea aquando da escala de Glasgow inferior a 8, pelo que o enfermeiro perioperatório tem como objetivo prevenir lesão da córnea. Nesta situação o olho saudável deve ser protegido com lubrificante e penso de proteção.

Devido ao procedimento cirurgico realizado é crucial que a pessoa e família se sintam capacitadas para monitorizar o reflexo corneano. A consulta telefónica de enfermagem reforça a orientação sobre a aplicação correta de colírios e garante o cumprimento do tratamento prescrito, promovendo a recuperação adequada.

### Pele e Mucosas

A evidência científica demonstra que a iodopovidona é o antisséptico mais eficaz para a antisepsia ocular pré-operatória. A sua aplicação no fórnix conjuntival antes da cirurgia reduz

significativamente a flora bacteriana, como demonstrado em estudos com a diminuição das culturas positivas de 66% para 30% (Zaharia et al., 2021). Para doentes alérgicos ao iodo, a clorexidina é uma alternativa válida (Borgia et al., 2023). O cumprimento da norma 020/2015 relativa aos feixes de prevenção do local cirurgico não apresenta orientações relativas à antissepsia do olho, contudo a SPO e a ERCRS e a Norma 031/2013 (atualizada em 2022), reiteram o cumprimento da antissepsia ocular como crucial na prevenção da endoftalmite. Neste sentido foi elaborado um procedimento interno do serviço de antissepsia periocular e da superfície ocular para a PSP, salvaguardando a antissepsia da pessoa alérgica á iodopovidona (ANEXO III). A prática baseada em evidência traz benefícios para as pessoas e instituições garantindo a prestação de cuidados de saúde de qualidade.

### Metabolismo

A pessoa idosa pode apresentar flutuação no nível de glicose no sangue devido ao stress da cirurgia e aos efeitos dos agentes anestésicos. A produção do cortisol associada ao stress cirurgico e as alterações metabólicas associadas ao envelhecimento aumentam os níveis de glicose no sangue. A hiperglicemia influencia o processo cicatricial e o aparecimento de ILC pelo que a gestão dos níveis de glicose no sangue durante o processo perioperatório é fundamental para a obtenção da recuperação o mais precoce possível (Enriken & Pritts, 2021).

A avaliação do estado nutricional da pessoa é essencial para aferir a capacidade de metabolização dos fármacos anestésicos e dessa forma administrar doses adequadas e de acordo com o procedimento a realizar. Assim, considerar o estado metabólico da pessoa pré-operatório, monitorizar e gerir os níveis de glicose no sangue são intervenções fundamentais no processo perioperatório e promovem a segurança e qualidade dos cuidados prestados (Vieira et al., 2024).

### Termorregulação

A pessoa idosa apresenta frequentemente alterações de termorregulação associadas ao envelhecimento, tais como a diminuição da taxa metabólica, redução da gordura subcutânea e diminuição da capacidade de vasoconstrição ou vasodilatação, tornando-a mais suscetível à hipotermia. Durante os procedimentos cirúrgicos sob anestesia geral o risco de hipotermia aumenta, exacerbado por fatores como a exposição ao ambiente frio de sala operatória, efeito dos agentes anestésicos que influenciam a termorregulação e a duração do tempo cirurgico.

A hipotermia aumenta o risco de eventos cardíacos devido a alterações da frequência cardíaca e respostas à pressão arterial, aumenta a incidência de complicações pós-operatórias tais como infeções e atraso na cicatrização de feridas o que prolonga o tempo de recuperação e aumenta o risco de hemorragia pós-operatória.

Para mitigar o risco de hipotermia inadvertida perioperatória na pessoa idosa é necessário ter em conta antecedentes patológicos, detetar comorbidades que possam afetar a

termorregulação, implementar estratégias de aquecimento ativo, tais como mantas de aquecimento de ar forçado e fluídos intravenosos aquecidos, para manter a normotermia durante a cirurgia e monitorizar a temperatura corporal ao longo do procedimento cirúrgico até a pessoa recuperar dos cuidados anestésicos.

### Sistema Respiratório

A pessoa idosa submetida a anestesia geral apresenta riscos significativos de complicações respiratórias devido a alterações relacionadas com a idade e condições de saúde existentes. A anamnese da PSP é fundamental para avaliar os riscos associados e auxiliar na seleção criteriosa da técnica cirúrgica e anestésica adequada garantido a segurança e a qualidade dos cuidados prestados com o objetivo de obter os melhores resultados para a pessoa, família e/ou pessoa significativa, bem como para o sistema de saúde o que está alinhado com o MCEFPF.

As alterações na fisiologia respiratória associadas à idade, como a redução da compliance pulmonar, diminuição dos mecanismos protetores do pulmão como a tosse ou deglutição e alterações físicas e bioquímicas prejudiciais à função pulmonar como a diminuição de resposta à hipoxia e hipercapnia condicionam os procedimentos anestésicos e cirúrgicos na pessoa idosa. A compreensão das mudanças relacionadas com a idade na metabolização dos fármacos implica ajustes da dosagem na indução anestésica reduzindo a depressão respiratória e optando pela ventilação pulmonar protetora. A monitorização da função respiratória na PSP é fundamental em todos os momentos do processo cirúrgico. Pelo que o EEEMCEPSP deve verificar regularmente a saturação de O<sub>2</sub>, frequência respiratória e a capnografia aquando da ventilação invasiva, bem como estar alerta para quaisquer sinais de dificuldade respiratória no pós-operatório (Entriken & Pritts, 2021).

### Sistema Cardiovascular

A pessoa idosa com hipertensão controlada submetida a cirurgia de implante de MAH para correção de descemetocelo sob TIVA, requer a monitorização cuidadosa da função cardíaca devido ao aumento dos riscos associados ao envelhecimento, comorbidades e efeitos da anestesia. O envelhecimento do sistema cardiovascular influencia o risco de perturbações hemodinâmicas o que leva a flutuações da pressão arterial e da frequência cardíaca. Esta condição torna essencial a monitorização hemodinâmica e gestão adequada de fluidos para evitar a sobrecarga hídrica ou desidratação, ambas as quais podem afetar negativamente a função cardíaca durante a cirurgia. O risco de complicações cardiovasculares é também influenciado pelas alterações da função hepática através do metabolismo dos anestésicos prolongando e potenciando o seu efeito (Entriken & Pritts, 2021; Vieira et al., 2024).

O controlo hemodinâmico na TIVA com o uso da TCI assegura que o propofol é administrado em concentrações que mantêm a pressão arterial e frequência cardíaca estáveis, reduzindo o risco

de hipotensão intraoperatória (Juhász et al., 2021) (Yildirim et al., 2023). Esta técnica reduz a incidência de hipotensão durante a perfusão de propofol, o que é crítico em cirurgias oftálmicas onde mesmo pequenas flutuações hemodinâmicas podem impactar os resultados cirúrgicos (Yildirim et al., 2023).

#### Autocuidado

A consulta telefónica de enfermagem no pós-operatório de idosos submetidos à cirurgia oftálmica apresenta diversos benefícios que abrangem múltiplos domínios de intervenção em enfermagem, especialmente relacionados ao autocuidado e à segurança da pessoa. No domínio do autocuidado, como higiene e vestir-se/ despir-se, o acompanhamento permite orientar os idosos sobre mecanismos de adaptação às suas rotinas de forma segura e eficiente, considerando as limitações temporárias devido à cirurgia.

#### Visão

No caso de visão comprometida, os enfermeiros devem reforçar medidas de segurança, como organização do ambiente domiciliário para evitar acidentes. Através de ensinamentos claros e adaptados às necessidades individuais, a consulta telefónica contribui para a autonomia e confiança da pessoa, prevenção de complicações e aumento da eficácia do cuidado pós-operatório.

#### Equilíbrio Estático e Dinâmico

Manter o equilíbrio, estático e dinâmico, é crucial para a pessoa idosa, especialmente após cirurgia ocular, devido ao aumento do risco de quedas e lesões relacionadas. O equilíbrio estático envolve a manutenção da estabilidade postural sem suporte, enquanto o equilíbrio dinâmico refere-se ao controle postural durante o movimento. A importância da avaliação de enfermagem, nomeadamente através de consultas telefónicas, deve-se ao acompanhamento e apoio à recuperação e gestão do equilíbrio da PSP e à intervenção junto da família ou pessoa significativa para melhorar a estabilidade e prevenir quedas. Ao compreender a complexidade do controlo do equilíbrio, os prestadores de cuidados de saúde podem adaptar as intervenções para reduzir os riscos de queda e melhorar a recuperação em idosos no pós-operatórios (Gupta et al., 2024).

## **4.6. Conceção de Cuidados**

### **Consciência**

28-11-2024 14:30

28-11-2024 14:30 - Com indícios de compromisso da consciência.

**28-11-2024 14:30 - Consciência comprometida [RESOLVIDO]** 29-11-2024 16:00 28-11-

2024 14:30 - Abertura dos olhos: nenhuma.

28-11-2024 14:30 - Resposta verbal: nenhuma.

28-11-2024 14:30 - Resposta motora: nenhuma.

28-11-2024 14:30 - Ausência de vômito em jato.

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da consciência [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da consciência [FIM]* 29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Abertura dos olhos: espontânea [MELHOROU].

29-11-2024 16:00 - Resposta verbal: orientada [MELHOROU].

29-11-2024 16:00 - Resposta motora: obedece a ordens simples [MELHOROU].

**28-11-2024 14:30 - Prevenir queda [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Elevar grades da cama [FIM]* 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Prevenir úlcera de pressão [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [FIM]* 29-11-2024  
16:00

29-11-2024 16:00 - Consciente.

**29-11-2024 16:00 - Determinar sinais de alteração da consciência**

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência*

**Equilíbrio estático**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Estabilidade postural sentado sem apoio.

29-11-2024 16:00 - Controlo postural em pé: Estabilidade postural sem apoio.

**Equilíbrio dinâmico**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Controlo postural em movimento: Estabilidade postural em movimento.

**Sensações somáticas**

28-11-2024 14:30

28-11-2024 14:30 - Sem manifestação de dor.

**28-11-2024 14:30 - Determinar sinais de dor**

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução de sinais de dor*

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

**Visão**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Acuidade visual

29-11-2024 16:00 - Esquerda(o): perda parcial aguda.

**29-11-2024 16:00 - Visão comprometida**

**29-11-2024 16:00 - Prevenir queda**

*29-11-2024 16:00 - Orientar o cliente no ambiente físico*

**29-11-2024 16:00 - Promover autogestão: prevenção de quedas**

29-11-2024 16:00 - Conhecimento sobre prevenção de queda: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

29-11-2024 16:00 - Conhecimento sobre promoção da orientação no ambiente físico: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**29-11-2024 16:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de queda**

**29-11-2024 16:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre promoção da orientação no ambiente físico**

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução da autogestão: prevenção de quedas*

### **Audição**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Acuidade auditiva

29-11-2024 16:00 - Bilateral: perda parcial crónica.

**29-11-2024 16:00 - Audição comprometida**

**29-11-2024 16:00 - Promover comunicação**

*29-11-2024 16:00 - Implementar estratégias facilitadoras da audição*

### **Reflexo corneano**

28-11-2024 14:30

**28-11-2024 14:30 - Reflexo corneano comprometido**

**28-11-2024 14:30 - Prevenir úlcera da córnea [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Manter penso ocular [FIM]* 29-11-2024 16:00

**29-11-2024 16:00 - Promover adesão: lubrificação e oclusão ocular**

29-11-2024 16:00 - Conhecimento sobre complicações face ao compromisso do reflexo corneano: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

29-11-2024 16:00 - Capacidade para executar lubrificação e oclusão ocular: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**29-11-2024 16:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre complicações face ao compromisso do reflexo corneano**

**29-11-2024 16:00 - Potencial para melhorar capacidade para executar lubrificação e oclusão ocular**

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução da adesão à lubrificação e oclusão ocular*

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Integridade do reflexo corneano

29-11-2024 16:00 - Esquerda(o): ausente.

### **Comunicação verbal**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Sem compromisso de expressão da mensagem.

29-11-2024 16:00 - Sem compromisso na compreensão da mensagem.

### **Sistema respiratório**

28-11-2024 14:30

28-11-2024 14:30 - Frequência respiratória: 10 ciclos/min.

28-11-2024 14:30 - Ritmo respiratório regular.

28-11-2024 14:30 - Movimento respiratório simétrico.

28-11-2024 14:30 - Profundidade da ventilação: inspirações profundas.

**28-11-2024 14:30 - Ventilação comprometida [RESOLVIDO]** 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da ventilação [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da ventilação [FIM]* 29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Frequência respiratória: 14 ciclos/min.

29-11-2024 16:00 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

29-11-2024 16:00 - Saturação do oxigénio no sangue

29-11-2024 16:00 - Periférico(a): 96 %.

*28-11-2024 14:30 - Referenciar ventilação comprometida ao médico [FIM]*

29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Referenciar saturação do oxigénio no sangue ao médico [FIM]*

29-11-2024 16:00

### **Sistema cardiovascular**

28-11-2024 14:30

28-11-2024 14:30 - Localização do Pulso

28-11-2024 14:30 - Tórax

28-11-2024 14:30 - Frequência do pulso: 73 pulsações por minuto.

28-11-2024 14:30 - Pulso de amplitude mediana e regular.

28-11-2024 14:30 - Pulso rítmico.

28-11-2024 14:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

28-11-2024 14:30 - Membro superior Direita(o)

28-11-2024 14:30 - Pressão sanguínea sistólica: 125 mmHg.

28-11-2024 14:30 - Pressão sanguínea diastólica: 78 mmHg.

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução do ritmo cardíaco [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução de sinais de arritmia [FIM]* 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Referenciar arritmia ao médico [FIM]* 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Hipertensão**

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da pressão sanguínea [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [FIM]* 29-11-2024 16:00

**29-11-2024 16:00 - Promover autogestão: regime medicamentoso**

29-11-2024 16:00 - Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso: facilitador.

29-11-2024 16:00 - Consciencialização da relação entre o regime medicamentoso e o controlo da pressão sanguínea: facilitadora.

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução da autogestão do regime medicamentoso*

**28-11-2024 14:30 - Hipotensão [RESOLVIDO]** 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da pressão sanguínea [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [FIM]* 29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Localização do Pulso

29-11-2024 16:00 - Braço Direita(o)

29-11-2024 16:00 - Frequência do pulso: 86 pulsações por minuto.

- 29-11-2024 16:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea  
29-11-2024 16:00 - Membro superior Direita(o)  
29-11-2024 16:00 - Pressão sanguínea sistólica: 132 mmHg.  
29-11-2024 16:00 - Pressão sanguínea diastólica: 73 mmHg.

### **Pele e mucosas**

28-11-2024 14:30

28-11-2024 14:30 - Alterações da integridade dos tecidos.

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da integridade dos tecidos**

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos*

**28-11-2024 14:30 - Membrana mucosa comprometida**

**29-11-2024 16:00 - Determinar evolução da integridade das membranas mucosas**

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução da integridade das membranas mucosas*

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Alterações da integridade dos tecidos.

### **Metabolismo**

28-11-2024 14:30

28-11-2024 14:30 - Glicemia capilar: 102 mg/dl.

**28-11-2024 14:30 - Glicemia [RESOLVIDO]** 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da glicemia [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da glicemia [FIM]* 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Referenciar hiperglicemia ao médico [FIM]* 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Referenciar hipoglicemia ao médico [FIM]* 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Controlar glicemia [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Administrar solução com glicose [FIM]* 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Gerir regime medicamentoso [FIM]* 29-11-2024 16:00~

### **Termorregulação**

28-11-2024 14:30

28-11-2024 14:30 - Temperatura corporal periférica

28-11-2024 14:30 - Ouvido: 36.70 °C.

**28-11-2024 14:30 - Hipotermia [RESOLVIDO]** 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da temperatura corporal [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [FIM]* 29-11-2024 16:00

**28-11-2024 14:30 - Promover termorregulação [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Aplicar manta de aquecimento [FIM]* 29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Temperatura corporal periférica

29-11-2024 16:00 - Ouvido: 36.90 °C.

**28-11-2024 14:30 - Determinar evolução da temperatura corporal [FIM]** 29-11-2024 16:00

*28-11-2024 14:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [FIM]* 29-11-2024 16:00

**29-11-2024 16:00 - Hipertermia**

**29-11-2024 16:00 - Promover autocontrolo: temperatura corporal**

29-11-2024 16:00 - Consciencialização da relação entre o controlo da temperatura corporal e a progressão do processo patológico: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**29-11-2024 16:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre a relação entre o controlo da temperatura corporal e a progressão do processo patológico**

**Sono**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Dormiu por períodos longos.

29-11-2024 16:00 - Sono reparador.

29-11-2024 16:00 - Número (médio) de horas de sono noturno: 6 Hora. 29-

11-2024 16:00 - Número (médio) de horas de sono diurno: 0 Hora.

**Memória**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Sem dificuldade em reter nova informação.

29-11-2024 16:00 - Sem dificuldade em recuperar informação.

29-11-2024 16:00 - Sem desorientação face às pessoas.

29-11-2024 16:00 - Sem desorientação no espaço.

29-11-2024 16:00 - Sem desorientação no tempo.

**Cuidar da higiene pessoal**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Obtém objetos para o banho. 29-

11-2024 16:00 - Abre a torneira.

29-11-2024 16:00 - Capaz de lavar e secar o corpo

29-11-2024 16:00 - Lava e seca o corpo.

29-11-2024 16:00 - Capaz de lavar e secar parte do corpo 29-

11-2024 16:00 - Lava e seca parte do corpo.

29-11-2024 16:00 - Lava a cavidade oral.

29-11-2024 16:00 - Aplica produtos de higiene. 29-

11-2024 16:00 - Barbeia-se.

29-11-2024 16:00 - Limpa-se após usar o sanitário.

29-11-2024 16:00 - Ajusta a roupa após usar o sanitário.

**29-11-2024 16:00 - Cuidar da higiene pessoal comprometido**

**29-11-2024 16:00 - Promover autonomia para cuidar da higiene pessoal**

29-11-2024 16:00 - Consciencialização sobre compromisso no cuidar da higiene pessoal: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**29-11-2024 16:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso no cuidar da higiene pessoal**

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução da autonomia para cuidar da higiene pessoal*

**Vestir-se ou despir-se**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Retira roupa da gaveta ou armário.

29-11-2024 16:00 - Capaz de vestir-se

29-11-2024 16:00 - Veste a roupa da parte superior e não veste a roupa da parte inferior do corpo.

29-11-2024 16:00 - Capaz de abotoar-se

29-11-2024 16:00 - Abotoa.

#### **29-11-2024 16:00 - Vestir-se ou despir-se comprometido**

##### **29-11-2024 16:00 - Promover autonomia para vestir-se ou despir-se**

*29-11-2024 16:00 - Avaliar evolução da autonomia para vestir-se ou despir-se*

#### **Andar**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Capaz de mover-se através da marcha

29-11-2024 16:00 - Dispositivo: Prótese - marcha com limitações para subir ou descer escadas.

#### **29-11-2024 16:00 - Andar Comprometido**

#### **Alimentar-se**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Capaz de levar os alimentos à boca/sonda de alimentação 29-

11-2024 16:00 - Leva os alimentos à boca / sonda de alimentação.

#### **Autogestão do regime medicamentoso**

29-11-2024 16:00

29-11-2024 16:00 - Capaz de organizar a medicação conforme horário 29-11-

2024 16:00 - Organiza a medicação conforme horário.

29-11-2024 16:00 - Capaz de preparar a medicação conforme a dose 29-11-

2024 16:00 - Prepara a medicação conforme a dose.

29-11-2024 16:00 - Capaz de administrar a medicação pela via adequada 29-

11-2024 16:00 - Administra a medicação pela via adequada.

## **4.7. Especificação Das Intervenções**

Avaliar evolução da consciência

- Monitorizar Nível Consciência
- Monitorizar Índice Bispetral
- Monitorizar tendências da Escala de Glasgow
- Monitorizar tónus muscular, movimentos motores
- Monitorizar o tamanho, formato, simetria e reação das pupilas

Avaliar evolução da ventilação

- Monitorizar Saturação Periférica de O<sub>2</sub>
- Monitorizar Capnografia

Avaliar evolução da temperatura corporal

- Questionar monitorização da temperatura corporal.
- Questionar sinais de hipertermia

Manter penso ocular

- Aplicar penso de proteção ocular olho direito

Posicionar para prevenir úlcera de pressão

- Determinar a amplitude de movimentos e estabilidade das articulações da pessoa
- Verificar Integridade da pele
- Verificar a circulação periférica e o estado neurológico
- Posicionar a pessoa na mesa operatória de oftalmologia com apoio occipital

Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico.

- Monitorizar permeabilidade do CVP
- Manter técnica asséptica sempre que manipular o CVP

Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico.

- Monitorizar sinais de infeção ou oclusão

Avaliar evolução de sinais de hemorragia

- Identificar sinais de Hemorragia
- Identificar sinais de Hematoma
- Identificar de Equimose
- Orientar a pessoa para contactar o enfermeiro na situação de sinais de hemorragia

Avaliar evolução de sinais de arritmia

- Questionar sobre monitorização da Frequência Cardíaca
- Questionar sinais de Astenia
- Questionar sinais de Dispneia
- Questionar sintomas de tontura ou síncope

Avaliar evolução da pressão sanguínea

- Transmitir Dados da Pressão Arterial

Avaliar evolução da integridade dos tecidos

- Questionar sinais de alteração dos tecidos circundantes ao local da cirurgia

Avaliar evolução de sinais de dor

- Aplicar Escala Numérica ou Analógica de Avaliação da Dor
- Aferir eficácia da analgesia

Avaliar Adaptação de Dispositivo Supraglótico

- Monitorizar Capnografia
- Monitorizar Saturação Periférica de O<sub>2</sub>
- Vigiar Presença de Secreções
- Aspirar Secreções

Avaliar evolução da integridade das membranas mucosas

- Orientar a PSP e família para detetar sinais inflamatórios como rubor, exsudado, dor ou ardor

- Orientar a PSP e família para informar o profissional de saúde na presença de sinais inflamatórios

Implementar estratégias facilitadoras da audição.

- Evitar ruído de fundo
- Comunicar com clareza e pausadamente
- Ajustar volume do equipamento se necessário
- validar com a PSP ou família informação transmitida

Avaliar evolução da adesão à lubrificação e oclusão ocular

- Orientar a pessoa e família a aplicar gotas lubrificantes, conforme apropriado.
- Orientar a pessoa e família a não tocar nos olhos.
- Orientar a pessoa a manter a lente de contacto
- Orientar pessoa e família a higienizar as mãos antes de aplicar gotas lubrificantes

Avaliar evolução da autogestão: prevenção de quedas

- Orientar sobre a necessidade de remover obstáculos, como tapetes soltos e móveis desnecessários.
- Identificar perigos relacionados com o ambiente e risco de queda
- Identificar necessidades de segurança da pessoa de acordo com capacidade física e cognitiva

Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência

- Validar com a PSP conhecimento da identidade, data e localização atual
- Aferir a capacidade para compreender ensino/instruções telefónicas. Aferir
- resposta verbal da pessoa durante o contacto telefónico
- Aferir sinais de discurso incoerente ou confuso

Avaliar evolução da autonomia para cuidar da higiene pessoal

- Orientar sobre a importância da higiene para o bem-estar geral e prevenção de infeções.
- Ensinar técnicas para tornar a higiene mais segura e confortável
- Aferir dificuldades na execução da higiene pessoal

Avaliar evolução da autonomia para vestir-se ou despir-se.

- Incentivar a pessoa a vestir-se ou despir-se parcialmente.
- Ensinar técnicas para facilitar o ato de vestir, como sentar-se
- Orientar a PSP e cuidador sobre como prestar suporte sem comprometer a autonomia da pessoa
- Escutar as preocupações da pessoa e oferecer encorajamento para superar limitações percebidas.

Avaliar evolução da autogestão: procedimento invasivo.

- Reforçar ensinamentos relativos aos cuidados pós-operatórios.
- Validar informação transmitida
- Aferir apoio familiar
- Aferir grau de satisfação da PSP relativa ao procedimento invasivo

#### 4.8. Síntese Relativa ao Caso

A intervenção do EEMCEPSP revela-se fundamental para assegurar cuidados integrados, seguros e de elevada qualidade na situação de implante de MAH no descemetocelo em pessoa idosa, na medida em que o EE reconhece a saúde como um processo dinâmico e contínuo, onde o equilíbrio, o controle do sofrimento e o bem-estar físico, emocional, espiritual e cultural são essenciais. Atua de forma a promover a capacidade adaptativa da pessoa e a minimizar os riscos inerentes ao procedimento cirúrgico. Neste sentido foram definidos dois momentos cruciais do processo perioperatório, nomeadamente a antisepsia do local cirúrgico e a consulta telefónica de enfermagem pós-operatória das 24h.

Com este objetivo e de acordo com o Perioperative Patient Focused Model, o EE mobiliza um conjunto de conhecimentos e habilidades que permite a conceção, implementação e avaliação de planos de intervenção individualizados e centrados na PSP, família e ou pessoa significativa. Conforme delineado no Regulamento 429/2018 a intervenção do enfermeiro especialista abrange as fases pré, intra e pós-operatória. Em cada etapa, o profissional atua em estreita colaboração com a equipa multidisciplinar, estabelecendo uma cultura de segurança e consciência cirúrgica coletiva. Este trabalho conjunto potencializa a proteção da pessoa em situação de vulnerabilidade, permitindo a deteção precoce de complicações e a implementação de intervenções que promovam a autonomia e a capacidade crítica da PSP.

Durante o procedimento cirúrgico, a intervenção do EE é orientada para a deteção precoce de complicações, estabilização e monitorização rigorosa dos sinais clínicos. A aplicação de protocolos baseados em evidência científica permite a gestão do risco, a prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde e a utilização adequada de medidas farmacológicas e não farmacológicas no controlo da dor. Estes cuidados são particularmente críticos em procedimentos complexos, como a implantação de MAH no descemetocelo, onde a integridade e a funcionalidade da estrutura ocular devem ser preservadas, sobretudo na pessoa idosa (OE, 2017)

De acordo com o regulamento de competências 429/2018 a capacitação da pessoa e dos seus familiares é um pilar central do processo perioperatório. Através da implementação de planos de cuidados individualizados, o enfermeiro promove o autocuidado, diminuindo o sofrimento e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida. O planeamento da alta, adaptado às necessidades específicas do idoso, aliado ao apoio para a reintegração familiar e social, reflete a preocupação contínua com a readaptação funcional e a otimização dos recursos disponíveis, garantindo uma transição segura entre o ambiente hospitalar e o domicílio. Incrementa estratégias de comunicação verbal e não verbal que fomentam uma relação de confiança e empatia com a pessoa, família e cuidadores e que se revelam essenciais para clarificar o

processo cirúrgico, ajustar expectativas e fomentar a participação ativa na conceção dos cuidados. Esta abordagem reconhece a importância dos elementos humanos, físicos, culturais e organizacionais que influenciam o estado de saúde e os estilos de vida, promovendo a adaptação e o autocuidado, trazendo os melhores resultados para a pessoa e consequentemente para os sistemas de saúde.

No âmbito da cirurgia de ambulatório e alinhado com o modelo conceptual de enfermagem definido a consulta telefónica de enfermagem pós-operatória possibilita a monitorização remota e a avaliação dos sinais clínicos e emocionais da pessoa, permitindo a identificação precoce de complicações e o ajuste das estratégias de autocuidado promovendo a segurança do processo perioperatório. Reflete uma abordagem sistémica, que reconhece a importância da interdependência entre a pessoa e o seu ambiente de cuidados desta forma a intervenção do EE transcende o ambiente hospitalar, estendendo-se para a fase de reintegração familiar e social, e garantindo a continuidade dos cuidados por meio do suporte telefónico. Baseada em protocolos de gestão do risco, reforça a parceria entre o enfermeiro e a pessoa, garantindo a segurança no processo de recuperação, facilita a comunicação imediata entre a pessoa e a equipa de saúde, contribuindo para a resolução rápida de dúvidas e para a continuidade da promoção da saúde e prevenção de eventos adversos.



## 5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

A prática profissional dos enfermeiros especialistas (EE) no domínio dos cuidados perioperatórios pauta-se por vários princípios fundamentais que impactam significativamente os resultados da pessoa em situação perioperatória (PSP) na obtenção de ganhos em saúde, exigindo a aquisição de competências alicerçadas na prática baseada em evidência. O exercício profissional do Enfermeiro Especialista em Médico Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (EEEMCEPSP) caracteriza-se pela atitude antecipatória dos riscos inerentes à situação cirúrgica e anestésica e tem como princípios a atuação com responsabilidade profissional e prudência. (Ordem Dos enfermeiros, 2017)

Os cuidados de enfermagem na EMCEPSP são direcionados para *"atender as necessidades de saúde tanto da pessoa submetida a procedimentos cirúrgicos e anestésicos quanto das suas famílias ou pessoas significativas. Essas práticas englobam o ambiente perioperatório e incluem a promoção da saúde, prevenção de eventos adversos e tratamento de doenças"* (Regulamento nº 429, 2018, p. 19366).

A OE, define competência como um conjunto de saberes indissociavelmente ligados à formação académica e à experiência adquirida ao longo do tempo (Ordem Dos enfermeiros, 2017). Isso inclui conhecimentos científicos, aquisição de capacidades técnicas e qualidades humanas necessárias para o desempenho eficaz e responsável da prestação dos cuidados de enfermagem. A competência resulta da interseção do perfil biográfico, educação, formação e experiência profissional. O que vai de encontro ao modelo Dreyfus de aquisição de competências em enfermagem publicado por Benner que enfatiza a importância do desenvolvimento de competências profissionais através da experiência e vivência de situações reais permitindo aperfeiçoar a capacitação dos profissionais e a assimilação de novas aprendizagens essenciais para a prestação de cuidados de enfermagem alinhados com os padrões de qualidade definidos pela OE.

O EE é um *"profissional que detém comprovada competência científica, técnica e humana para fornecer cuidados de enfermagem especializados nas áreas em que foi certificado"* (Regulamento nº140, 2019, p. 4744). Este profissional *"deve exibir um alto nível de julgamento clínico e habilidades de tomada de decisão"* (Regulamento nº122/2011, p. 8648). Definição alinhada com o international council of nurses (ICN) cujo o termo *"advanced practice nursing"* se traduz como prática avançada de enfermagem (PAE) e se refere a um nível de exercício profissional desempenhado por enfermeiros devidamente qualificados que *"adquiriram conhecimentos especializados, capacitação da tomada de decisão e competências clínicas para*

uma prática baseada em evidência ou prática avançada, estando as características da mesma moldadas pelo contexto e/ou país onde estes estão habilitados para exercer" (ICN, 2018, p.7). Assim, as competências do enfermeiro especialista são enraizadas no conhecimento adquirido ao longo do percurso pessoal, académico e profissional associado aos valores individuais, socioculturais e religiosos. O pensamento crítico, raciocínio e criatividade baseado na evidência científica e experiências vivenciadas é essencial para a tomada de decisão do enfermeiro, de forma a selecionar e mobilizar os recursos de maneira eficaz e eficiente.

O Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II tem como objetivo a aquisição e desenvolvimento de competências que possibilitem o reconhecimento do grau de Mestre em Enfermagem e a obtenção do título de EEEMCEPSP pela OE conforme estabelecido no artigo 15º do capítulo III do Decreto-Lei nº 74 de 2006, republicado no Decreto-Lei nº 63 de 2016. Deste modo a obtenção de competências avançadas são geralmente precedidas de horas de prática clínica, especialização e/ou formação académica pós-graduada que confere o grau de mestre (ICN, 2018).

Este estágio permitiu a realização de atividades orientadas pelas competências comuns do EE e pelas competências específicas do EEEMCEPSP, além de atender ao objetivo pessoal de refletir acerca do desenvolvimento de competências avançadas na consolidação da cultura de segurança da pessoa em cirurgia de ambulatório e na otimização dos indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem contribuindo para a prática baseada em evidência e sua disseminação e os objetivos curriculares da unidade mencionada. Realizou-se entre 30 de setembro de 2024 e 28 de fevereiro de 2025 numa Unidade de CA sob orientação da Sra. Professora Especialista Luísa Pais Ferreira EEEMCPSP e tutelado por uma Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC).

A realização do estágio numa UCA deve-se ao investimento pessoal nesta área de desenvolvimento profissional e integra o reconhecimento de que um dos pilares fundamentais do Sistema Nacional de Saúde (SNS) é a capacitação e empoderamento da pessoa em situação perioperatória e sua família e/ou pessoa significativa mas também de toda a equipa pluridisciplinar, que contribui diariamente para a inovação e desenvolvimento técnico científico dos cuidados cirúrgicos prestados e dos resultados obtidos através dos indicadores de qualidade, nomeadamente dos que evidenciam a intervenção dos cuidados de enfermagem. De acordo com o Despacho n.º 1380, publicado em Diário da República a 8 de fevereiro de 2018, a cirurgia de ambulatório representa a qualidade dos cuidados e da eficiência na organização hospitalar contribuindo para a obtenção de ganhos em saúde.

Neste capítulo serão abordadas as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista desenvolvidas durante o estágio, assim como os objetivos específicos delineados no início da unidade curricular (UC).

Os cuidados de enfermagem são fundamentais na obtenção de ganhos em saúde, exigindo a

aquisição de competências alicerçadas na prática baseada em evidência. A diferenciação e especialização dos enfermeiros tornou-se fundamental para responder às necessidades complexas da pessoa, família e pessoa significativa. Esta realidade reflete-se no Regulamento n.º 140/2019 do Diário da República, que define as competências comuns dos enfermeiros especialistas. As competências comuns são aquelas partilhadas por todos os EE, independentemente da área de especialização e incluem uma elevada capacidade de realização, gestão e supervisão dos cuidados, além de consolidar o exercício profissional especializado através de formação contínua e investigação (Regulamento N.º 140, 2019). A definição clara das competências do EEMC promove a uniformização, padronização dos cuidados de enfermagem, facilita a avaliação e o desenvolvimento profissional contínuo.

Os domínios das competências comuns do EEMC, conforme estabelecido no Regulamento n.º 140/2019, são a Responsabilidade Profissional, Ética e Legal, que abrange a compreensão e aplicação das obrigações éticas e legais no exercício da profissão, garantindo a prestação de cuidados seguros e de qualidade; a Melhoria Contínua da Qualidade que implica a implementação de práticas baseadas em evidência e a participação ativa em processos de auditoria e melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados; a Gestão dos Cuidados com a capacitação de planear, organizar, dirigir e controlar recursos humanos, materiais e financeiros, visando a otimização dos cuidados de saúde e redução de desperdício alicerçado na sustentabilidade ambiental e o Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais focado na experiência, formação contínua e prática simulada em contexto real, formação académica e investigação científica promovendo a atualização constante de conhecimentos e competências e a sua partilha.

As competências específicas do EEMCEPSP são: Cuidar da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa com enfoque na prestação de cuidados de enfermagem perioperatórios à pessoa, família e pessoa significativa durante o processo perioperatório corroborado pelos padrões de qualidade do colégio da especialidade de médico cirúrgica da OE, que defendem o reconhecimento do outro e a capacitação como um pilar fundamental dos cuidados de enfermagem perioperatórios fomentando a autonomia e comportamento ajustado à vivência do processo cirúrgico e promovendo a responsabilização da pessoa no seu processo de recuperação da saúde (Ordem Dos enfermeiros, 2017). E *"maximizar a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica. Esta premissa salienta a importância da segurança da pessoa e da equipa pluridisciplinar em situação perioperatória. A consciência cirúrgica refere-se ao compromisso contínuo com práticas seguras e de qualidade na prestação de cuidados perioperatórios"* (Regulamento n.º 429, 2018, P.19).

O **domínio da ética e da responsabilidade** é basilar na prestação dos cuidados de enfermagem perioperatórios. Em Portugal, a dignidade humana é um princípio fundamental consagrado na Constituição da República Portuguesa e exerce tanta influência no sistema

jurídico quanto na Deontologia de Enfermagem. Os enfermeiros assentam a sua tomada de decisão em princípios éticos como autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, enquanto cuidam da pessoa em situação perioperatória de acordo com o código deontológico dos enfermeiros, inserido nos Estatutos da OE no Capítulo VI republicado pela Lei n.156/2015. Neste documento o Artigo 99.º refere que as intervenções de enfermagem são realizadas tendo em conta a defesa da liberdade e dignidade da pessoa, e que a relação profissional assenta em valores universais como igualdade, liberdade, verdade e justiça, altruísmo e solidariedade, competência e aperfeiçoamento profissional, no mesmo sentido o Artigo 100.º que refere que o enfermeiro assume o cumprimento das normas e deveres deontológicos que regulam a profissão de enfermagem, responsabilizando-se pela sua tomada de decisão assegurada pela prática baseada em evidência. Este regulamento defende ainda que o enfermeiro no exercício das suas funções reconhece a individualidade de cada pessoa e os seus valores respeitando o direito da pessoa à vida em todo o seu ciclo vital.

Este domínio exige ao EE “*habilidades de tomada de decisão ética e deontológica (...)*” (Regulamento n.º 140/2019 p. 4746) o que vai ao encontro do Regulamento nº 429/218 das competências do EEEMCEPSP que define consciência cirúrgica como:

*“um princípio ético e moral que orienta o profissional na prática de cuidar à pessoa em situação perioperatória, agindo em seu benefício em qualquer situação independentemente do controlo externo efetuado. É demonstrado pelo comportamento profissional baseado no conhecimento, compreensão e aplicação dos princípios da prática cirúrgica e responsabilidades legais, éticas e morais, para com a pessoa e equipa, pelas quais cada profissional é responsável.”* (Regulamento n.º 429, 2018, p.19359)

A capacitação técnico científica dos enfermeiros deve ser complementada por competências relacionais que coloquem a pessoa, a família e/ou pessoa significativa no centro dos cuidados perioperatórios sustentado no MCEPFP. A enfermagem, enquanto ciência humana do cuidar, fundamenta-se numa visão holística, promovendo um paradigma centrado na pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2017). Durante o processo cirúrgico, a pessoa enfrenta vulnerabilidade física e emocional devido à condição de doença, ambiente desconhecido e exposição corporal. Nesse contexto, os EEMC devem aliar o domínio técnico científico a competências de comunicação que assegurem respeito e dignidade (Regulamento n.º 140, 2019).

O reconhecimento da vulnerabilidade do binómio pessoa família e a promoção da autonomia são pilares dos cuidados perioperatórios, sendo essencial garantir consentimento informado e decisões conscientes (Regulamento n.º 429, 2018). O enfermeiro, enquanto “advogado” da pessoa, deve assegurar o posicionamento cirúrgico confortável, a manutenção da normotermia, a integridade física, a privacidade e o respeito pela vontade expressa e pelos direitos humanos bem como a reunião das condições de assepsia, segurança e gestão do risco indispensáveis no

contexto do BO (Regulamento n.º 429, 2018), (Ordem dos Enfermeiros, 2017). Situações emergentes, como consentimento presumido, são reguladas pelo Código Penal Português (Artigo 39.º) e devem ser cumpridas.

Durante o estágio foi possível desenvolver esta competência no domínio da ética e da responsabilidade através da realização da consulta pré-operatória de enfermagem, na admissão/ acolhimento da pessoa/família no bloco operatório, consulta telefónica de enfermagem pós-operatória bem como nas intervenções de enfermagem realizadas no âmbito da instrumentação e circulação no bloco operatório, no âmbito das especialidades de Cirurgia Geral e OFT garantindo os princípios básicos de assepsia e maximização da segurança cirúrgica congruente com a consciência cirúrgica (Regulamento n.º 429, 2018).

No momento do acolhimento da pessoa no bloco operatório realiza-se a apresentação à pessoa em situação perioperatória, confirmação inequívoca da pessoa de acordo com a norma da DGS e procedimento do serviço, realizando a checklist pré-operatória e validando o consentimento informado. Este é um momento que possibilita a verbalização de dúvidas ou preocupações e gestão da ansiedade. A consulta pré-operatória com a EEMC permitiu verificar que este é um espaço privilegiado ao empoderamento da pessoa e família promotor de um consentimento informado, livre e esclarecido. É essencial que os enfermeiros capacitem a pessoa e a sua família para a gestão da experiência cirúrgica, estabelecendo uma relação de ajuda, promovendo esperança realista e alívio da ansiedade, e garantindo que a informação seja compreendida. A prática ética e legal inclui conhecer e respeitar os regulamentos e protocolos, participando em projetos de melhoria contínua e assegurando um ambiente seguro.

Atualmente, devido ao projeto de hospital sustentável ou hospital sem papel, a documentação da informação clínica é realizada com recurso a programas informáticos que funcionam em rede, o que me faz levantar algumas questões no âmbito da deontologia no que se refere à privacidade da pessoa. A acessibilidade facilitada à informação clínica confidencial por meio de bases de dados do Sistema Nacional de Saúde (SNS) levanta preocupações sobre a segurança e a privacidade dos dados. É crucial garantir que todas as informações sensíveis sejam adequadamente protegidas contra acessos não autorizados e uso indevido. Isso é essencial não apenas para cumprir com as normativas de proteção de dados, como defende o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), mas também para manter a confiança no sistema de saúde.

Portanto, é necessário implementar medidas rigorosas de cibersegurança e políticas de acesso restrito para garantir que apenas profissionais autorizados tenham acesso às informações clínicas. Além disso, é importante conscientizar e treinar toda a equipe de saúde sobre a importância da privacidade e da ética no manuseio das informações clínicas. Abordar essas preocupações de forma proativa. A organização garante que o avanço tecnológico em direção a um hospital sustentável e sem papel seja acompanhado por práticas seguras e éticas que

protejam a privacidade e os direitos de cada um de nós.

Considero que o domínio da ética e deontologia está intrínseco à prestação de cuidados de enfermagem alicerçados na evidência científica e na tomada de decisão de enfermeiros capacitados e que desempenham uma prática avançada consolidada no respeito pelos direitos humanos. Em suma, no contexto perioperatório e de acordo com o regulamento de competências do EEMCEPSP o enfermeiro tem a *“responsabilidade pela pessoa tomando a cargo o conforto, a integridade, a privacidade e o cumprimento da vontade expressa, até que a mesma tenha capacidade para os assegurar”* (Regulamento N.º 429, 2018, p 19367)

Da análise reflexiva efetuada identifica-se que a aquisição e desenvolvimento de competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal foi conseguida.

**Domínio Da Melhoria Continua da Qualidade** - A melhoria continua da qualidade é fundamental para o sucesso dos serviços de saúde e tem o seu principal enfoque na satisfação da pessoa e família e/ou pessoa significativa. É da responsabilidade do EEMC colaborar com a equipa multidisciplinar na definição e desenvolvimento de políticas e procedimentos, que assegurem a qualidade e a segurança dos cuidados prestados à pessoa em situação perioperatória como salienta o regulamento n.º 429/2018:

*“O avanço no conhecimento requer que o EEMC desenvolva uma prática baseada nas mais recentes evidências, orientada para os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, sendo também o líder ideal para projetos de formação, de assessoria e de investigação que visem potenciar e atualizar os seus conhecimentos no desenvolvimento de competências dentro da sua área de especialização”* (Regulamento n.º 429, 2018, p. 19360).

A melhoria contínua da qualidade exige decisões baseadas em dados que ampliem a eficácia e eficiência dos resultados. A Direção Geral da Saúde (DGS) enfatiza a importância de líderes e gestores que promovam uma cultura de segurança, incentivando a confiança e a identificação de fragilidades para prevenir eventos adversos (DGS, 2022). Nesse contexto, o domínio da melhoria contínua delega ao EE a competência de implementação de práticas de qualidade, colaborando em programas que assegurem um ambiente seguro e terapêutico (Regulamento n.º 140, 2019, p. 4745).

Os cuidados perioperatórios, devido à sua complexidade e alto risco, exigem uma abordagem abrangente que reflete as competências do EEMCEPSP, *focados na segurança da pessoa e da equipe pluridisciplinar, em conformidade com a consciência cirúrgica* (Regulamento n.º 429, 2018, p. 19367). O EEMC utiliza sua expertise para identificar riscos e implementar estratégias preventivas, por meio da avaliação e monitorização continua da pessoa, verificação do funcionamento dos equipamentos, realização de checklist de segurança e da adequação dos procedimentos. Além disso, a comunicação eficaz, associada à formação contínua e prática simulada, é essencial para fortalecer a cultura de segurança e preparar uma equipe para os

desafios do contexto perioperatório (Regulamento n.º 429, 2018).

Desta forma é crucial implementar estratégias que visem a segurança da pessoa em situação perioperatória que se traduzam na eficácia dos cuidados e a eficiência dos processos operacionais. Intervir na planificação da formação do serviço e instituição e a sua influência na prestação dos cuidados de enfermagem através de auditorias regulares e avaliações de desempenho para identificar áreas de melhoria utilizando ferramentas como o ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), de forma a garantir a manutenção dos padrões de qualidade.

O BO-UCA funciona com uma equipa residente exclusivamente afeta à unidade que comporta 2 profissionais da carreira médica (1 coordenador, médico anestesista 35h e outro médico anestesista com contrato de 20 h); 27 profissionais de enfermagem 13 assistentes operacionais e 4 assistentes técnicos. Devido ao seu percurso, esta UCA é composta por 2 equipas distintas, mas colaborativas. Assim divide-se em área de prestação de cuidados pré e pós-operatórios, onde se realiza a admissão e alta da PSP, a consulta de anestesia e de enfermagem, os procedimentos de pequena cirurgia sem anestesia e que é constituída por 14 enfermeiros, 9 assistentes operacionais e 2 assistentes técnicas e uma enfermeira gestora. O BO por sua vez é uma infraestrutura ligada a este serviço por um corredor e é constituído por uma equipa residente de 13 enfermeiros que exercem funções de instrumentista/ circulante e anestesista e um enfermeiro com funções de gestão, 4 técnicas auxiliares de saúde e 2 assistentes técnicas que colaboram no agendamento dos procedimentos.

De acordo com os objetivos de desenvolvimento pessoal e profissional o estágio incidiu sobre os cuidados intraoperatórios no âmbito das funções de enfermagem perioperatória de circulação e instrumentação nas especialidades de cirurgia geral e oftalmologia. Contudo, a capacitação da pessoa e família e conseqüente comprometimento com o seu processo de transição doença/saúde traz efetivamente ganhos em saúde, pelo que foi definido este objetivo.

O desempenho de funções neste BO-UCA e o conhecimento prévio do serviço, infraestruturas, circuitos, recursos humanos, equipamentos, documentação, procedimentos e instruções de trabalho facilitaram a integração ao contexto de estágio. Porém este reconhecimento das forças e das fraquezas, potencia a análise crítica dos processos inerentes à CA e incrementa a necessidade de os melhorar. Existe um plano de trabalho relativo à distribuição das especialidades pelas salas do BO, acordado pelos diretores clínicos e que mantém o BO a funcionar semanalmente das 8h às 20h e aos sábados com salas de produção adicional. As especialidades cirúrgicas em funções no BO são oftalmologia, urologia, cirurgia plástica, ortopedia, ginecologia, otorrinolaringologia e cirurgia geral e a sua produção cirúrgica representa 70% dos procedimentos realizados em ambulatório na instituição.

No desempenho das funções de enfermeira circulante e instrumentista verificou-se a solicitude da equipa pluridisciplinar no desenvolvimento da cultura de segurança através do cumprimento

de CSSV e a implementação de procedimentos para prevenir e controlar a infeção do local cirúrgico, ou infeções associadas à implantação de dispositivos médicos. A gestão do ambiente e dos circuitos segundo princípios de assepsia progressiva, a colaboração na vigilância epidemiológica de eventos adversos e sentinela, e a organização e verificação dos dispositivos médicos asseguram a rastreabilidade (Ordem dos Enfermeiros, 2017). Neste sentido e para prevenir eventos inesperados ou adversos, o enf.º Circulante/ enf.º Instrumentista verifica o plano operatório e procedimentos cirúrgicos, técnica anestésica e tempo operatório, consulta pré-operatória e consentimento informado de forma a identificar as necessidades individuais da pessoa e família/pessoa significativa em contexto perioperatório e intervir em conformidade através do planeamento, organização e coordenação de intervenções de enfermagem e a rentabilização dos recursos disponíveis congruente com a consciência cirurgia. Reúne os dispositivos médicos e instrumental necessário para cada procedimento e verifica o funcionamento dos equipamentos, focos, bem com a aspiração e sistema de ventilação, condições de humidade e temperatura da sala operatória de acordo com as normas e procedimentos da instituição documentando a sua verificação. Estes procedimentos de verificação implementados no serviço pela equipa de enfermagem permitem detetar possíveis falhas de segurança permitindo que as mesmas sejam notificadas e corrigidas a tempo.

A pressão das listas de espera cirúrgicas e o cumprimento do plano operatório exigem dos enfermeiros uma grande atenção para que nada falhe no processo. A qualidade dos cuidados está patenteada nesta organização prévia assumida pelos enfermeiros coordenadores de especialidade, na verificação dos planos operatórios e antecipação de necessidades de equipamentos, dispositivos médicos e instrumental cirúrgico adequado ao comprimento dos planos. A segurança da pessoa é um aspeto basilar na prestação de cuidados de saúde em contexto operatório e envolve vários componentes, como a identificação de riscos, a gestão e a prevenção de incidentes e eventos adversos. O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015/2020 tem como 1º Pilar a Cultura de Segurança: *“A OMS (Organização Mundial de Saúde) define a cultura de segurança em instituições de saúde como os valores, crenças, normas e competências que influenciam o compromisso e as ações em relação à segurança do paciente”* (Despacho N.º 1400-A, 2015, p.3882)

A ocorrência de incidentes de segurança nos cuidados de saúde é reconhecida como evitável e passível de melhoria através de políticas e estratégias eficazes (DGS, 2021). Em 2021, a OMS aprovou o Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente 2021-2030, cujas metas foram adaptadas ao contexto nacional pelo PNSD 2021-2026, promovendo avanços em áreas como cultura de segurança, medicação segura e prevenção de infeções (OMS, 2021); (Despacho n.º 9390/2021). A DGS implementou sistemas como o NOTIFICA e outros de farmacovigilância e hemovigilância para monitorizar e gerir incidentes de segurança ou quase eventos com o objetivo de melhorar a performance dos profissionais (DGS, 2021). Estes programas estão disponíveis na intranet da ULS. Os sistemas de informação desempenham um papel crucial na

gestão e na prestação de cuidados de saúde, especialmente no contexto do bloco operatório. Assim, num contexto onde a precisão e a rapidez são críticas, a utilização de tecnologias da informação é indispensável para proporcionar cuidados seguros e eficazes. Sistemas de informação garantem que todos os profissionais envolvidos no cuidado à pessoa em situação perioperatória tenham acesso à informação relevante que facilite a tomada de decisão e continuidade dos cuidados. A ULS utiliza plataformas informáticas como a RISI (Recursos, Ideias e Soluções Informáticas) que são um contributo para a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde.

Gerar indicadores de qualidade é outro aspeto fundamental dos sistemas de informação como monitorizar o desempenho do serviço, identificar áreas de melhoria e implementar mudanças baseadas em evidências. Neste sentido a documentação dos cuidados de enfermagem no BO e UCA é efetuada no PatientCare®, o que exige das equipas o reconhecimento da importância de registos concisos na obtenção de indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem. Estas plataformas permitem a documentação e validação da identificação da pessoa, checklist de preparação operatória e de segurança de equipamentos, registo do posicionamento da PSP com escalas de risco de lesão no perioperatório, registo de colheita de espécimes e peças operatórias, informação sobre a ferida cirúrgica, de itens usados durante o procedimento cirúrgico, identificação da equipa cirúrgica e de eventos adversos e outros indicadores que a equipa possa considerar relevante e que são fundamentais para a continuidade dos cuidados, centralização da informação clínica relativa ao processo perioperatório e controle de indicadores de eficiência do BO. Ao longo do estágio foi possível realizar reuniões informais com a enf<sup>ª</sup> tutora e enf<sup>ª</sup> em funções de gestão, o que demonstrou a necessidade de uniformização dos registos realizados na plataforma Patientcare de acordo com o procedimento e especialidade cirúrgica. Integrei um grupo de trabalho, que definiu as atitudes terapêuticas, intervenções e focos de enfermagem relevantes em função dos procedimentos a realizar, através da elaboração de protocolos por áreas de especialidade, que foram transmitidos à empresa pelos elos de ligação e posteriormente serão introduzidos na plataforma pela empresa informática.

A UCA-BO é um serviço certificado pela norma NP EN ISO 9001 de 2015, este é um padrão internacional que estabelece os requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) numa organização. Fornece um conjunto de diretrizes e práticas que garantam que seus produtos e serviços atendam consistentemente aos requisitos dos clientes e outras partes interessadas, além de buscar a melhoria contínua. Desta forma toda a documentação essencial para o funcionamento do serviço, como manual do SGQ, manual dos documentos obrigatórios, procedimentos e instruções de trabalho, protocolos de constituição das caixas de instrumental cirúrgico por especialidades está disponível numa pasta partilhada no ambiente de trabalho de todos os computadores do serviço, facilitando a acessibilidade o que pode melhorar os resultados clínicos e reduzir a incidência de erros através da uniformização das práticas

profissionais e dessa forma aumentar a segurança e a qualidade dos cuidados prestados. Durante o estágio houve a possibilidade de participar na auditoria externa ao serviço por uma empresa de certificação independente após uma auditoria rigorosa do sistema de gestão da qualidade do serviço. Obter a certificação demonstra o compromisso com a qualidade dos cuidados e a satisfação da pessoa e família, bem como dos profissionais o que pode resultar em vantagens competitivas e melhorias na eficiência operacional.

O EEMC tem a competência de adequar estratégias facilitadoras da comunicação que contribuem para o aumento da segurança nos procedimentos cirúrgicos e garantir a articulação entre os membros da equipa interdisciplinar no planeamento e implementação de cuidados baseados nas melhores evidências científicas. Colocar a pessoa e família no centro dos nossos cuidados, implica o reconhecimento de que toda a ação do sistema de saúde é direcionada a atingir os melhores resultados e para isso é fulcral compreender o binómio saúde doença. No contexto de um bloco operatório de CA, verifica-se uma alta rotatividade e o objetivo é atingir a maior eficiência na taxa de ocupação de salas operatórias, a menor taxa de reinternamento pós- cirúrgico e conseqüentemente o menor número de complicações pós-operatórias, uma taxa de cancelamentos cirúrgicos a tender para zero em que o grau de satisfação da pessoa em situação perioperatória se mantenha alto.

Por outro lado, a possibilidade de capacitação da pessoa, família e pessoa significativa através da consulta de enfermagem pré-operatória e consulta de enfermagem telefónica pós-operatória são um indicador da qualidade dos cuidados de enfermagem, desempenhada pelo EEMC da UCA. Estas são oportunidades vitais para a realização de ensinamentos relativos aos cuidados pré-operatórios, procedimento cirúrgico, etapas, riscos e benefícios. É um espaço privilegiado à gestão da ansiedade e esclarecimento de dúvidas promotoras de um processo cirúrgico mais seguro e com maior responsabilização por parte da pessoa em situação perioperatória, família e/ou pessoa significativa. A Consulta de enfermagem telefónica realizada nas 24 horas após a cirurgia e a possibilidade da pessoa em situação perioperatória ter acesso ao contacto telefónico do serviço proporciona segurança pós-operatória. Neste sentido os enfermeiros perioperatórios estabelecem a ponte entre instituição e o domicílio tendo em consideração a especificidade das necessidades da pessoa em situação perioperatória e reunindo *“conhecimentos e habilidades para cuidar a pessoa e família/pessoa significativa, promovendo a compreensão do processo vivenciado e a vivenciar, capacitando-os para o autocuidado e reintegração familiar e social”* (Regulamento 429, 2018, p.19366).

A verificação destes indicadores demonstra o bom funcionamento da UCA, e exige a capacitação da equipa de enfermagem neste contexto, para que se continue a demonstrar os indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem, nomeadamente na gestão da dor pós-operatória, na avaliação do risco de lesão por posicionamento cirúrgico ou na diminuição da taxa de infeção do local cirúrgico. Estes fatores refletem ganhos efetivos em saúde, com tempos de recuperação mais rápidos e são diretamente proporcionais à intervenção

do enfermeiro perioperatório.

A Infecção do Local Cirúrgico (ILC), é uma infecção associada aos cuidados de saúde (IACS) potencialmente evitável que se desenvolve após uma cirurgia ou procedimento e está associada ao aumento da morbilidade e mortalidade da pessoa, o que piora os resultados relativos aos indicadores de qualidade e segurança no Sistema Nacional de Saúde (SNS) (DGS, 2022). A prevenção de infeções no local cirúrgico no período intraoperatório exige uma abordagem multifacetada da equipa cirúrgica e anestésica que define ações fundamentais como a realização de tricotomia quando absolutamente necessária e imediatamente antes da intervenção cirúrgica, com máquina de corte de uso único; a administração de profilaxia antibiótica nos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica; manutenção do equilíbrio hemodinâmico do doente cirúrgico (normotermia, normoglicemia e saturação de O<sub>2</sub>>95%); e a realização da antissepsia da pele do doente imediatamente antes da incisão de acordo com a norma 020/2015. De acordo com o regulamento de competências o EEEMCEPSP *“Assegura o cumprimento dos princípios de assepsia e do controlo da contaminação, de acordo com as evidências científicas e adequa os métodos de cuidados à pele antes da intervenção cirúrgica, considerando as particularidades de cada situação* (Regulamento N<sup>o</sup>429/2018, p. 19367).

Na especialidade de cirurgia geral a realização da antissepsia da pele é realizada antes da colocação dos campos com técnica asséptica. Contudo através de auditoria ao procedimento da antissepsia da pele verificou-se a falta de uniformização do procedimento através do cumprimento da norma da DGS na sua totalidade e indicações da PPCIRA, que tem por base o projeto STOP Infecção. Para colmatar esta lacuna, foi elaborado um procedimento de antissepsia da pele (ANEXO II), Fluxograma de Intervenção do Enfermeiro Perioperatório na Redução da Taxa de ILC (ANEXO V), disponibilizado em formato digital à equipa de enfermagem e apresentado um projeto de melhoria para a sua implementação no serviço. Este projeto de melhoria envolveu o enfermeiro coordenador da especialidade de cirurgia geral, enf<sup>a</sup> tutora, enf<sup>o</sup> em funções de gestão, médicos cirurgiões e Enf<sup>a</sup> Orientadora do estágio (ANEXO VI).

Na especialidade de oftalmologia verifica-se o aumento do número de cirurgias oftalmológicas, que traz associado o risco de endoftalmite. A evidência científica comprova que a antissepsia ocular é fundamental para diminuir o risco de infecção ocular e destaca a iodopovidona como o antisséptico mais eficaz para a desinfeção do local cirúrgico através da antissepsia da pele periocular e irrigação da superfície ocular em cirurgias oftalmológicas. A antissepsia eficaz é considerada uma alternativa aos antibióticos tópicos pré-operatórios (Fan et al., 2019; Borgia et al., 2023; Ferrara et al., 2024). Contudo em situações de alergia à iodopovidona, existem dúvidas relativas à atitude correta a tomar o que impeliu a necessidade de uniformizar o procedimento de desinfeção periocular e intraocular de modo a minimizar o risco de infecção do local cirúrgico (ILC). Esse esforço está alinhado com o Modelo de Enfermagem Perioperatória Focado no Paciente, que prioriza a segurança da pessoa em situação perioperatória bem como a prática baseada em evidências.

Após revisão bibliográfica da literatura dos últimos 5 anos, envolvimento da enfermeira coordenadora da especialidade de oftalmologia e diretor clínico da especialidade de oftalmologia foi realizado um procedimento de antissepsia do local cirúrgico em cirurgia oftalmológica, que contempla a desinfecção da superfície ocular na pessoa em situação de alergia à iodopovidona de acordo com as recomendações da Sociedade Portuguesa de Oftalmologia (SPO) e European Society of Cataract and Refractive Surgeons (ESCRS) Guideline for Cataract Surgery que se encontra em vias de implementação no serviço (ANEXO III). Com objetivo de dar resposta à pessoa em situação alérgica à iodopovidona, houve a necessidade de procurar um antisséptico de base aquosa não existente na farmácia da instituição e que neste momento se encontra em processo de aquisição

Foi realizada uma ação de formação em serviço com os objetivos de sensibilizar os profissionais para a importância dos feixes de prevenção da ILC e cumprimento da Norma 020/2015, dar a conhecer os resultados das auditorias realizadas ao procedimento de antissepsia, dar a conhecer o procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico e realizar prática simulada do processo de antissepsia do local cirúrgico de acordo com o procedimento instituído (ANEXO VII).

A evidência científica demonstra que a intervenção do enfermeiro perioperatório é fundamental na implementação de uma cultura de segurança cirúrgica através da implementação de procedimentos que promovem a padronização e colaboração interdisciplinar. Enfatizando que a formação dos profissionais que fortalece a adesão a diretrizes promove os melhores resultados em ambientes cirúrgicos (Boyce, 2023; Spruce, 2020; Stanton, 2021). O que está de acordo com as competências do EEEMCEPSP *“Elabora recomendações e normas internas de aplicação dos princípios de assepsia progressiva, estruturas físicas e equipamentos, garantindo a sua implementação”*(Regulamento Nº429/2018, p. 19368).

O exercício profissional do EEEMCEPSP caracteriza-se pela atitude antecipatória dos riscos inerentes à situação cirúrgica e anestésica e tem como princípios a atuação com responsabilidade profissional e prudência. (Ordem Dos enfermeiros, 2017) A participação proativa do EEMC na gestão do risco ocorre tanto a nível institucional quanto nas unidades funcionais, contribuindo para a criação de um ambiente seguro e centrado na pessoa. Este enfoque é fundamentado no Regulamento N.º 140/2019, destaca a importância da envolvimento adequada no bem-estar e na gestão de riscos no contexto da prestação de cuidados de saúde o que está em consonância com o regulamento de competências do EEMC de *“promover estratégias inovadoras de prevenção do risco clínico e não clínico, com objetivo de fomentar a cultura de segurança nos vários contextos de atuação”* (Regulamento n.º 429, 2018).

Manter um ambiente seguro no contexto operatório é uma preocupação de toda a equipa e da própria organização, a evidência científica comprova que a ocorrência de eventos adversos neste contexto traz elevados custos financeiros e individuais. Por isso *“O programa “Cirurgia Segura Salva Vidas” (CSSV) foi estabelecido pela Aliança Mundial para a Segurança do Doente,*

da Organização Mundial de Saúde (OMS) com a finalidade de reduzir o número de mortes relacionadas com a cirurgia em todo o mundo". (DGS, 2011, p. 2) A Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS foi criada para fortalecer práticas de segurança, melhorar a comunicação e promover trabalho em equipe multidisciplinar e passou a ser obrigatório em Portugal por implementação da Norma n.º 02/2013 da DGS. Deve ser usada sistematicamente em todos os procedimentos invasivos para evitar erros relacionados à troca de identidade, procedimento ou local de intervenção. A CSSV é realizada no início de cada cirurgia e documentada no Patient Care® pelo enf.º de anestesia ou outro elemento da equipa disponível, sendo a sua realização obrigatória. Antes da Incisão é realizado o Time Out com toda a equipa presente de modo que todos os elementos na sala operatória confirmem a identidade da pessoa, procedimento cirúrgico, técnica anestésica, necessidade de profilaxia e se foram verificados os equipamentos e todo o material necessário está disponível. Existe um enfermeiro responsável por auditar o processo do Time Out no BO-UCA e na maioria das situações tanto a equipa de enfermagem como a equipa médica inicia o processo de verificação. Contudo por reconhecermos a importância de uma cultura de segurança que permita antecipar e prevenir eventos adversos associados ao procedimento cirúrgico, este é um aspeto que exige o empenho de todos os intervenientes na melhoria contínua da qualidade dos cuidados.

No que se refere à identificação inequívoca da pessoa a DGS através da Orientação N.º 018/2011 que defende que a identificação da PSP em todo o sistema de saúde é amplamente reconhecida como uma medida crucial para reduzir riscos e aumentar a segurança das pessoas. Nesta instituição a identificação da pessoa faz-se no momento de admissão ao serviço, confirmando os dados pessoais e documento identificativo. Coloca-se uma pulseira de identificação à pessoa antes de qualquer intervenção ou tratamento, o que é fundamental para evitar erros e garantir que os cuidados de saúde sejam prestados de forma segura. No bloco operatório esta é uma medida de especial importância devido ao dano potencial causado por troca de cirurgias devido à alteração do estado de consciência da PSP. No momento do acolhimento é validado o nome e data de nascimento da pessoa, bem como o procedimento e lateralidade. É realizada a checklist de admissão ao BO e realizado o registo informático.

A adesão às diretrizes estabelecidas é essencial para a prevenção bem-sucedida de infeções e para a melhoria dos resultados cirúrgicos, assim a AESOP definiu um conjunto de orientações, baseadas em evidências que constituem o que se considera necessário para atingir a excelência dos cuidados no bloco operatório. (AESOP, 2013) O vestuário no bloco operatório inclui um fato próprio, touca/barrete, calçado apropriado e máscara, ou seja, roupa de circulação que deve ser exclusiva desta área de modo a reduzir a propagação de microrganismos e descamação da pele. As batas cirúrgicas e luvas cirúrgicas são utilizadas para proteger a ferida cirúrgica e simultaneamente a equipa da contaminação por fluidos orgânicos. (Duarte & Martins, 2014) O vestuário utilizado no bloco operatório é essencial e desempenha um papel crucial na prevenção de infeções e na promoção de um ambiente seguro para a pessoa e equipa. No entanto a

produção de lixo e a sustentabilidade ambiental são uma preocupação, incentivando práticas que minimizem o impacto ambiental sem comprometer a segurança da PSP ou a eficácia dos procedimentos cirúrgicos, como por exemplo a utilização de batas reutilizáveis.

A contagem de instrumentos, compressas e instrumentos cortoperfurantes é uma prática obrigatória e essencial dentro dos protocolos de segurança cirúrgica. Ela contribui significativamente para a prevenção de eventos adversos, como a retenção acidental de itens durante o procedimento o que pode levar a complicações graves, infeções e à necessidade de reintervenção cirúrgica. A contagem padronizada é realizada antes, durante e após o procedimento para garantir que nenhum item seja deixado dentro da pessoa e deve ser validado por 2 profissionais, nomeadamente enf. circulante e instrumentista (OMS, 2009) No serviço existe a dupla verificação, ao realizar o CSSV validando verbalmente a contabilização e o registo de contagens do programa Patientcare de acordo com o procedimento instituído no BOUCA. Além de reduzir o risco de erros humanos, a contagem obrigatória contribui para melhorar a comunicação entre os membros da equipe cirúrgica. Quando todos os profissionais envolvidos são esclarecidos sobre os procedimentos de verificação, a colaboração e a atenção aos detalhes são reforçadas, criando um ambiente de trabalho mais seguro e organizado.

A lavagem e assepsia das mãos é estruturante na prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde, considerada uma medida de eficácia comprovada. A lavagem higiénica das mãos consiste na remoção de sujidade e flora transitória. (Duarte & Martins, 2014) A Norma 007/2019 defende os “5 Momentos para a Higiene das Mãos” definidos pela OMS: antes do contacto com o doente, antes de um procedimento limpo/asséptico, após risco de exposição a fluidos orgânicos, secreções, excreções, membranas mucosas, pele não intacta ou penso, após o contacto com o doente e após o contacto com objetos e equipamento do ambiente envolvente do doente. A indicação da norma para a higiene das mãos pode realizar-se com água e sabão ou por fricção com solução antisséptica de base alcoólica (SABA), esta técnica implica o tempo de contacto e áreas a abranger com SABA, no local de prestação de cuidados, quando as mãos estão visivelmente limpas. Mãos sem joias; unhas curtas, limpas e sem qualquer verniz. A implementação rigorosa da técnica de lavagem e antisepsia das mãos no bloco operatório é uma medida extremamente eficaz na prevenção de infeções. Reduz a transmissão de microrganismos e melhora a segurança do doente e conseqüentemente reduz os custos para além de reduzir o consumo de água (Duarte & Martins, 2014). A lavagem das mãos faz parte das metas da PPCIRA para a prevenção de infeção relacionada com os cuidados de saúde, pelo que o elo de ligação do serviço realiza auditorias regulares à higienização das mãos dos profissionais e á técnica de assepsia das mãos em contexto de sala operatória. Este processo de auditoria mantém o enfoque nas práticas recomendadas para o controle de infeção.

A higienização das salas operatórias, é realizada de acordo com os procedimentos do serviço e instruções de trabalho ou protocolos que definem as áreas de limpeza e datas de realização. O

registo é efetuado em folha própria e arquivado de modo a que possa ser consultado e verificado. Os grupos locais do PPCIRA têm um papel crucial na manutenção da segurança e na qualidade dos cuidados prestados, têm a função de implementar e supervisionar práticas de prevenção e controlo de infeção dentro e de uso de antimicrobianos. A higienização eficaz das salas operatórias e a gestão eficiente do turnover são fundamentais para prevenir infeções e assegurar a segurança da pessoa em situação perioperatória, contribuindo para a prevenção das IACS. A implementação rigorosa de protocolos de limpeza e turnover, combinada com a formação contínua da equipe, garante que as salas operatórias sejam ambientes seguros. A coordenação eficiente entre as equipes de limpeza e cirúrgica é essencial para minimizar o tempo de preparação das salas entre cirurgias, mantendo a qualidade dos cuidados de saúde e melhorando a eficiência operacional (Ministério da Saúde, 2015). O Elo de ligação da PPCIRA no serviço está a desenvolver um projeto de auditorias do cumprimento dos procedimentos e consequente eficácia de higienização das salas operatórias.

No que se refere ao instrumental cirúrgico e dispositivos médicos de uso múltiplo é da competência do EEMC elaborar e participar na implementação dos processos de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo (Regulamento n.º 429, 2018). A monitorização contínua destes processos de descontaminação, limpeza, desinfeção e esterilização dos instrumentos são essenciais para garantir que todas as etapas sejam seguidas adequadamente e que a sua múltipla utilização seja segura. O Material cirúrgico contaminado deve ser retirado da sala operatória em caixa fechada de modo a minimizar o risco de disseminação de microrganismos para áreas limpas e seguir de imediato para o processo de descontaminação (Duarte & Martins, 2014). Os circuitos de material no BO são respeitados e existe um cuidado exímio com a manipulação do instrumental cirúrgico, no fim da cirurgia é verificado o instrumental e validado pelo enfermeiro instrumentista e circulante de modo a verificar que corresponde ao protocolo da caixa de instrumental, são removidos restos biológicos de todos os instrumentos contaminados, estes são abertos e colocados em contentores fechados que são transportados em carro próprio ao SRDM pelo circuito de sujos, o que respeita a Portaria 90/2024/1 artigo 16º *“Todos os dispositivos potencialmente contaminados são manipulados, recolhidos e transportados em caixas ou carros fechados para a área de descontaminação de forma a evitar o risco de contaminação dos circuitos envolventes e de utentes e pessoal”* (Portaria 90, 2024/1 p.10).

A rastreabilidade das caixas utilizadas na cirurgia é realizada através da verificação do indicador químico classe 1, Qr Code com informação do nº de caixa de instrumental e ciclo de esterilização registado informaticamente e integrador classe 6 no interior da caixa e que é validado pelo enfermeiro instrumentista e circulante. Nas situações em que não é possível o registo informático, a caixa tem um identificador do ciclo e validade que é anexado ao processo e posteriormente digitalizado para o processo clínico. Desta forma o EEMC *“Integra programas de vigilância epidemiológica para monitorização da capacidade cirúrgica, do volume e dos*

*resultados*” (Regulamento n.º 429, 2018, P.19367).

Programas como a implementação de orientações de prevenção de ILC, capacitação dos profissionais, vigilância epidemiológica, estratégias da PPCIRA, uso de checklist cirúrgico e adesão a diretrizes nacionais e internacionais são fundamentais. Essas ações reduzem a morbidade, mortalidade, custos de tratamento e melhoram a eficiência e a segurança dos cuidados, resultando em melhores resultados clínicos e maior confiança da PSP, família e ou pessoa significativa no sistema de saúde (DGS, 2022).

**Domínio Gestão De Cuidados** deposita no EE a competência de gestão dos cuidados de enfermagem, *“otimizando a resposta da equipa adaptada à liderança, à gestão dos recursos, às situações e ao contexto de modo a garantir a qualidade dos cuidados”* (Regulamento nº 140, 2019, p.4745). Para atingir a qualidade dos cuidados de saúde, é fundamental que a liderança e a governança estabeleçam objetivos claros e criem um ambiente onde os colaboradores estejam informados, envolvidos e capacitados para atuar de forma autónoma e eficiente. Alinhados com a prática baseada em evidência, e comprometimento na gestão eficaz dos recursos disponíveis no alinhamento dos objetivos e metas da gestão organizacional. O EE deve demonstrar competências avançadas em gestão e liderança para coordenar projetos de melhoria da qualidade, implementando ações que fortaleçam a governança clínica e elevem a qualidade dos cuidados. O que está de acordo com os padrões de qualidade definidos pelo colégio da EMC que referem que o EE *“contribui para a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem”* (Ordem Dos enfermeiros, 2017, p.8).

A capacidade dos EEMCEPSP de avaliar o contexto do sistema de saúde, adaptação aos avanços tecnológicos, gestão de recursos humanos, materiais, sustentabilidade ambiental e aos novos desafios que surgem diariamente na promoção da qualidade dos cuidados de enfermagem e da segurança da pessoa e família, tem por base a capacidade de tomada de decisão alicerçada em conhecimento científico que transforma o EE num agente dinâmico no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais (ICN, 2020).

Os sistemas de saúde atuais enfrentam desafios como a evolução demográfica, a inovação biotecnológica, as expectativas das pessoas e a globalização que obrigam ao desenvolvimento de instrumentos robustos que apoiem a decisão clínica tanto na prestação direta de cuidados quanto no acesso e navegação no sistema de saúde (DGS, 2011). O BO é crucial tanto para o sucesso financeiro quanto para a prestação de cuidados de saúde de alta qualidade nas organizações hospitalares. Esse setor frequentemente gera uma parte significativa do rendimento da instituição, contudo acarreta altos custos operacionais devido aos recursos avançados necessários, como equipamentos especializados, materiais cirúrgicos e a equipa pluridisciplinar qualificada (Ministério da Saúde, 2015).

A cirurgia de ambulatório (CA) contribui para melhorar a efetividade, a qualidade dos cuidados e

a eficiência na organização hospitalar. Permite a realização de intervenções programadas em menos de 24 horas, com recuperação num ambiente familiar, o que liberta os internamentos para os casos mais complexos e racionaliza os custos. Para além disso, a CA permite reduzir o tempo de espera, as complicações pós-operatórias, a dor e os riscos de tromboembolismo e infeções nosocomiais. Desde 2007, Portugal tem acompanhado esta tendência, consolidando-se como referência na expansão sustentada deste regime cirúrgico, sendo reconhecido internacionalmente pelos seus resultados positivos na gestão da saúde e na melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados (Despacho n.º 1380, 2018). A gestão competente das unidades de CA ou BO exigem exequibilidade financeira e a excelência na prestação de serviços, o que envolve a otimização de recursos e a rentabilização das salas operatórias. O planeamento eficiente das cirurgias, a administração dos recursos necessários e a garantia de uma cultura de segurança na prestação de cuidados de qualidade e com altos índices de satisfação para a pessoa família e ou pessoa significativa, em conjunto com a auditoria rigorosa dos custos é essencial para a boa governança destes serviços (Ministério da Saúde, 2015).

Durante o estágio houve a oportunidade de acompanhar o Enfº em funções de gestão do BO o que permitiu observar e colaborar na gestão dos stocks do serviço, elaboração de horário, elaboração do plano de trabalho, apresentação de equipamentos, pedidos e envios de instrumental necessários às cirurgias, gestão de conflitos, reuniões de briefing, e tomadas de decisão em situações inesperadas. O EEMC utiliza metodologias de organização dos cuidados de enfermagem promotoras da qualidade dos cuidados prestados e monitoriza o cumprimento das dotações seguras (Ordem Dos enfermeiros, 2017).

A elaboração dos horários é realizada na plataforma informática da gestão de escalas tem por base a planificação do programa cirúrgico, as competências dos constituintes da equipa e as preferências e necessidades pessoais dos elementos, bem como a planificação anual de férias ou formação continua ou dar resposta a possíveis falhas de enfermeiros e AO por outros motivos não previstos. O Objetivo é que os pedidos para o mês seguinte sejam feitos na 1ª semana do mês e que o horário possa ser lançado na plataforma na 3ª semana do mês.

A OE considera dotações seguras de enfermeiros no BO de CA a presença de enfermeiro circulante, enfermeiro instrumentista e enfermeiro de anestesia em cada sala operatória, recomendando que os enfermeiros que assumem estes postos de trabalho sejam enfermeiros especialistas em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. No recobro imediato em Cirurgia de Ambulatório o rácio é de 1 Enfermeiro para 3 unidades e no recobro tardio 1 enfermeiro para 6 unidades (Regulamento n.º 743, 2019) A gestão dos recursos humanos no BO-UCA é realizada de acordo com o regulamento da OE que define dotação adequada de enfermeiros tem em conta o nível de qualificação e perfil de competências dos mesmos, o que é fundamental para garantir a maximização da segurança cirúrgica. Para além da gestão dos cuidados é fundamental reconhecer o trabalho e a importância dos elos de ligação da PPCIRA, do SGQ, Formação, Gestão do Risco, e dos coordenadores de especialidade,

de modo que lhes seja disponibilizado tempo à realização das funções inerentes à área de responsabilidade.

O enf<sup>o</sup> em funções de gestão integra júris de concursos para admissão de funcionários de acordo com a Portaria n.º 233/2022 de 9 de setembro (Diário da República, 2022)

A gestão dos materiais e equipamentos é da responsabilidade do enf<sup>o</sup> em funções de gestão e dos enf. coordenadores de cada especialidade, pelo que se houver danos ou necessidade de manutenção elas são responsáveis pela articulação com o departamento do Serviço de Instalação e Equipamentos (SIES). O pedido de reparação /manutenção é realizado em plataforma informática com o registo do equipamento / material, nº de inventário, nº de série e nº de referência, descrição do pedido / circunstâncias do ocorrido e prioridade. As funções de gestão também contemplam a aquisição de novos equipamentos e/ou dispositivos médicos e consumíveis de equipamentos, que se realizam através da realização de um PABS - na plataforma de compras. Este processo implica que os enfermeiros com funções de gestão e coordenação fundamentem a sua escolha com a prática baseada em evidência e com a relação custo benefício que possa garantir a segurança da pessoa em situação perioperatória e os melhores resultados na recuperação da saúde e na eficiência organizacional. Neste sentido o enf<sup>o</sup> gestor ou a exercer funções de gestão integra comissões técnicas para escolha de material e equipamentos. A gestão dos equipamentos dentro da instituição também acontece em articulação com os responsáveis de especialidade. Se houver necessidade de alguma caixa de instrumental ou equipamento do BO central é realizado um pedido de modo que possa haver a cedência do respetivo equipamento sem nenhum prejuízo.

A certificação da qualidade exige a implementação de um plano de manutenção regular para os diversos equipamentos presentes no bloco operatório, com especial atenção aos equipamentos de gases medicinais, anestesiologia, eletrocirurgia, luz cirúrgica, sistemas de emergência (como UPS), e equipamentos de grande porte, incluindo mesas operatórias, dispositivos de transferência, suportes pendentes e frigoríficos medicalizados (Ministério da Saúde, 2015) Esse plano de manutenção é crucial para garantir a segurança e a eficácia dos procedimentos cirúrgicos. Além disso, os registos da calibração e manutenção dos equipamentos, devem estar documentados e acessíveis para auditorias e revisões periódicas, conforme recomendado pelo Ministério da Saúde e pela NP ISO 9001.

A necessidade de consumo de material clínico e de fármacos no BO obriga à existência de stock de materiais, este deve estar localizado próximo das áreas de intervenção de procedimento cirúrgico. Contudo existe uma área de armazenamento centralizado da instituição que é responsável pelo registo informático e codificação de todo o material clínico necessário. A existência de várias especialidades e a flutuação dos planos cirúrgicos exige da parte da liderança uma grande atenção e comunicação com a equipa multidisciplinar e nomeadamente diretores clínicos para que não haja falhas na disponibilidade de recursos. A definição dos Stocks

no BO tem por base o estudo das necessidades e previsão de gastos semanais do serviço. A gestão de stocks faz-se através do programa GHAF após a confirmação das necessidades do serviço, conhecendo os programas cirúrgicos e antecipando necessidades. Assim o material clínico e farmácia está codificado e armazenado pelo sistema de dupla suck, de modo a que quando termina uma é necessário realizar o pedido de material através da inserção do código no GHAF de modo a repor os níveis necessários. A maioria dos fármacos são pedidos no GHAF-Farmácia e esta responsabilidade é da enfermeira coordenadora da especialidade de anestesia. Os pedidos de armazém são realizados pelos enfermeiros coordenadores de área de especialidade e o centro de custos é correspondente de modo a haver um maior controle e responsabilização relativamente aos custos e consequentemente gastos desnecessários.

A verificação dos Stocks e validades de material clínico e farmácia das salas operatórias, áreas de armazenamento e UCPA é realizada pelos enfermeiros do serviço na primeira 5ª feira de cada mês de acordo com o procedimento instituído no serviço, que define as áreas de verificação de acordo com a função que o enfermeiro exerce em plano de trabalho.

Os pedidos de alimentação são realizados na plataforma Nutrix.

A gestão de resíduos é realizada de acordo com as normas da PPCIRA cumprindo a Portaria n.º 43/2011 e com a preocupação da sustentabilidade ambiental pelo que se realiza a separação de lixo de grupo I no BO para Reciclagem de papel, plástico e vidro de acordo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro. A consciência dos custos associados aos materiais e equipamentos do BO e à produção e tratamento de resíduos é fundamental para assegurar que todos os recursos disponíveis sejam utilizados de maneira eficiente, eficaz e com o mínimo de desperdício e custo garantindo a sustentabilidade financeira do hospital sem comprometer a qualidade dos cuidados de saúde. O EE desempenha um papel crucial nessa gestão, colaborando com outros profissionais para otimizar decisões e gerenciar recursos humanos e materiais de forma eficiente.

A delegação de funções por áreas de responsabilidade permite ao enfermeiro gestor do serviço envolver a equipa no serviço, ao mesmo tempo que *“Supervisiona as tarefas delegadas, garantindo a segurança e a qualidade”* (Regulamento 140, 2019, p.4748). Neste sentido o enfermeiro que exerce funções de gestão tem a responsabilidade de averiguar a taxa de ocupação de salas operatórias, tempos de limpeza e higienização, cumprimento dos planos cirúrgicos e adequação dos mesmos de modo a que sejam exequíveis no horário de funcionamento do BO e para isso utiliza plataformas informáticas, como o B-simple que permitem a transferência de dados / indicadores que são comunicados à equipa de modo a que todos possam contribuir para a máxima eficiência dos serviços.

Nos termos da gestão dos RH o reconhecimento das particularidades e peculiaridades de cada pessoa e dos seus objetivos pessoais e motivações profissionais apresentam-se como o maior desafio da liderança e da governança para os enfermeiros a exercer funções de gestão.

Participar na organização e gestão do serviço de saúde, nomeadamente gestão de recursos materiais, humanos e risco com vista à melhoria contínua da qualidade foi um objetivo atingido

O **Domínio Do Desenvolvimento Das Aprendizagens Profissionais** pretende que o EE seja capaz de desenvolver o autoconhecimento e a assertividade e reconhecer a sua influência nas relações terapêuticas e multiprofissionais. Preconiza ainda que o EEMC firme a sua prática clínica especializada em evidência científica, de forma a que possa alicerçar a sua tomada de decisão e as intervenções de enfermagem em saberes válidos, relevantes e atualizados, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente dinâmico no campo da investigação e organizacional (Regulamento N.º 140, 2019).

Enfermeiros que desenvolvem autoconhecimento e assertividade posicionam-se como facilitadores do ambiente de trabalho, utilizam uma comunicação clara e eficaz e dessa forma promovem uma cultura de aprendizagem contínua que aproveita as oportunidades de melhoria atuando como modelo de referência, promovendo uma cultura de consciência cirúrgica em benefício da pessoa (Ordem Dos enfermeiros, 2017).

Ser enfermeiro é antes de mais, reconhecermo-nos com um quadro de valores e referências que estão ao serviço da nossa profissão quando prestamos cuidados. Ter a consciência de quem sou das minhas forças e fragilidades faz-me estar no caminho da evolução e do crescimento pessoal e profissional. Durante este estágio saí da minha zona de conforto e senti necessidade de aprofundar conhecimentos em áreas que não são do meu domínio profissional o que foi enriquecedor. Ser EEMCEPSP faz a diferença dentro da equipa pluridisciplinar pelas características dinâmicas do ambiente de BO devido à rotatividade de elementos, o que exige a capacidade permanente de estar aberto às mudanças e aprendizagens tendo como maior foco a pessoa e família e o seu grau de satisfação com os resultados obtidos. Impõe a aquisição de competências comunicacionais, de liderança, escuta ativa, tolerância ao stress, controlo emocional, atenção, flexibilidade, cooperação iniciativa e independência (Duarte & Martins, 2014).

No contexto perioperatório é impreterível uma equipa de profissionais multifacetada, eficiente que seja capaz de priorizar, decidir e antecipar as intervenções de enfermagem adequadas e essenciais, uma equipa perita capaz de cooperar eficazmente para benefício da pessoa. (Duarte & Martins, 2014) No processo de desenvolvimento profissional é fulcral a existência de formação contínua de forma a garantir a atualização constante de conhecimentos e habilidades, proporcionando uma prática baseada em evidências e adaptada às demandas atuais do sistema de saúde. Ser um agente ativo na pesquisa contribui para o desenvolvimento de melhores práticas e políticas de segurança que robustece a base de conhecimento da profissão e pode influenciar as políticas de saúde. Como está descrito nos padrões de qualidade do EEMC a formação e treino são promotores do desenvolvimento profissional e da qualidade da intervenção da equipa interdisciplinar (Ordem Dos enfermeiros, 2017). Dinamizar formação em

serviço à equipa de saúde, com base num diagnóstico de necessidades é uma das competências do EEMCEPSP (Regulamento 140, 2019).

O EEMCEPSP tem a responsabilidade de promover e participar no plano de formação do serviço, orientação de estudantes de enfermagem em situação de ensino clínico e cursos de formação que fomentem a prática baseada em evidência. O BO-UCA é um serviço promotor de formação contínua, pelo que às quintas-feiras de manhã das 8.15 às 9.45h há reuniões de formação de acordo com a planificação anual de formação em serviço. Na 2ª 5ª feira do mês é realizada sessão de prática simulada em emergência intraoperatória, com o objetivo de aplicar o algoritmo do SBV e SAV. Para além da formação em serviço, são também convidados técnicos de empresas com o objetivo de realizar demonstração acerca de equipamentos e dispositivos médicos, de modo a capacitar a equipa relativamente aos procedimentos realizados no BO. Estes momentos de reunião da equipa permitem o briefing relativo ao desenvolvimento de competências, objetivos e aspetos a melhorar.

Integrar a pesquisa na prática clínica, independentemente do ambiente ou população é elementar para instigar no enfermeiro o pensamento crítico a um nível avançado, de forma a proceder à avaliação e prestação de cuidados à pessoa, família e pessoa significativa, bem como ensinar e apoiar outros enfermeiros e profissionais de saúde em situações clínicas complexas (ICN, 2020). *"A utilização de estratégias de comunicação que assegurem a informação e documentação precisa e oportuna na equipa interdisciplinar e na continuidade de cuidados perioperatórios à pessoa"* (Ordem Dos enfermeiros, 2017, P.29).

Com estas premissas foram elaborados objetivos e metas que visam o desenvolvimento de um conjunto diversificado de competências especializadas, alinhadas com o regulamento de competências comuns da especialidade em enfermagem médico-cirúrgica, o regulamento de competências específicas da enfermagem médico-cirúrgica na área de especialização de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, bem como os padrões de qualidade em enfermagem médico-cirúrgica definidos pelo colégio de especialidade de médico-cirúrgica da ordem dos enfermeiros. A definição dos objetivos contempla ainda os objetivos gerais estabelecidos para esta unidade curricular, as aspirações pessoais e profissionais, bem como outros aspetos relevantes na definição de objetivos específicos.

Refletir acerca do desenvolvimento de competências avançadas na consolidação da cultura de segurança da pessoa em cirurgia de ambulatório e na otimização dos indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem contribuindo para a prática baseada em evidência e sua disseminação, foi o objetivo geral de orientou as aprendizagens profissionais desta unidade curricular.

A CA envolve todos os processos do perioperatório pelo que a definição dos objetivos específicos para este estágio alicerçou-se em áreas de interesse pessoal de aprimoramento das competências técnicas e científicas da enfermagem perioperatória, ao mesmo tempo que

permitiu fortalecer competências de liderança na tomada de decisão, de comunicação, empatia e adaptabilidade às constantes mudanças do nosso dia a dia e dessa forma contribuir para o incremento das competências de toda a equipa. Neste estágio houve oportunidade de vivenciar experiências no âmbito da prestação de cuidados à pessoa em situação perioperatória nas especialidades de cirurgia geral e de oftalmologia que me permitiram atingir os objetivos definidos para o estágio de enfermagem à pessoa em situação perioperatória II tendo por base o referencial de competências do EEEMCEPSP.

Desta forma foi definido o objetivo de integrar a evidência científica atual no desenvolvimento de competências perioperatórias de circulação e instrumentação, na especialidade de Oftalmologia e Cirurgia Geral através da observação e da análise crítico reflexiva da experiência vivenciada.

Na especialidade de OFT houve a possibilidade de robustecer competências adquiridas no âmbito da instrumentação e circulação nas cirurgias de: catarata, glaucoma, oculoplástica (blefaroplastia, excisão de pterígio, calázio, neoformações palpebrais, transplante de MAH para correção de lesões da córnea). Na especialidade de Cirurgia Geral houve a possibilidade de desenvolver competências no âmbito da circulação e instrumentação em cirurgias de hernioplastia, implante de CVC em doentes oncológicos, cirurgia da tiroide, cirurgia laparoscópica, cirurgia do colon, exérese de lesões da pele e colecistectomias laparoscópicas e cirurgia da mama.

Prestar cuidados no BO impõe o conhecimento amplo do programa cirúrgico bem como das especificidades do mesmo, tornando essencial a verificação prévia do material e equipamentos necessários à realização das cirurgias. Em todos os procedimentos cirúrgicos o enfermeiro circulante desempenha um papel crucial garantindo a segurança e o bem-estar da pessoa em todas as etapas do processo considerando a especificidade das necessidades da pessoa em situação perioperatória, desta forma o EE mobiliza conhecimentos e habilidades para cuidar a pessoa e família/pessoa significativa. (Regulamento n.º 429, 2018) No intraoperatório, o enfermeiro instrumentista deve preparar a mesa cirúrgica o mais próximo possível do início da cirurgia, em colaboração com o enfermeiro circulante, e assegurando o cumprimento das normas de segurança e assepsia (Duarte & Martins, 2014). De acordo com as recomendações da AESOP a manipulação de material esterilizado deve ser feita cuidadosamente e apenas quando necessário, com mãos limpas e secas, para evitar comprometer a integridade da esterilização. Antes de abrir qualquer material para o campo operatório, o enfermeiro circulante deve verificar o testemunho de esterilização, o prazo de validade e a integridade da embalagem, bem como qualquer sinal de humidade. A abertura das embalagens deve seguir a técnica asséptica, com os materiais sendo entregues diretamente à enfermeira instrumentista para evitar a proximidade da mesa e do campo operatório. O enfermeiro instrumentista deve receber o material em mão e verificar o testemunho de esterilidade presente dentro das caixas cirúrgicas. Além disso, deve conhecer e saber manusear o instrumental cirúrgico, rever os

passos do procedimento e os respetivos tempos operatórios (Duarte & Martins, 2014). Neste contexto de estágio a disposição dos instrumentos na mesa foram colocados de acordo com as recomendações, essa preparação permite instrumentar de forma eficaz e segura, passando os instrumentos cirúrgicos com movimentos suaves e precisos, antecipando as necessidades do cirurgião. Essa prática reduz os riscos de infeção, hemorragia e "retenção" de corpos estranhos, garantindo o mínimo sofrimento possível com a intervenção cirúrgica (AESOP, 2013).

A prática de uso correto de luvas cirúrgicas durante o período intraoperatório é uma medida crucial para a prevenção de infeções no local cirúrgico e para a segurança da pessoa. Os enfermeiros perioperatórios, especialmente o enf<sup>o</sup> instrumentista e circulante, desempenham um papel vital na manutenção da assepsia e na segurança da pessoa. A maioria dos enfermeiros instrumentistas do serviço utilizam o método fechado de colocação das luvas cirúrgicas, mas não utilizam o duplo par, embora verifiquem a integridade das mesmas antes de iniciar o manuseamento dos instrumentos e procedam à sua substituição sempre que necessário. Cabe ao enfermeiro circulante/instrumentista alertar a equipa sobre a necessidade de mudar de luvas e garantir que os procedimentos sejam seguidos corretamente. Verificou-se que existe uma grande preocupação com a lavagem e desinfeção das mãos no início e no fim da cirurgia e o alerta para que a remoção da bata cirúrgica seja anterior à que a remoção das luvas.

Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o EEMC ajuda a pessoa a ultrapassar processos cirúrgicos complexos e a alcançarem o máximo potencial de saúde (Regulamento n.º 429, 2018) A fase intraoperatória inicia-se com o posicionamento da pessoa na mesa operatória, neste sentido posicionar implica mover e manter o corpo de forma que permita a melhor exposição cirúrgica, minimizando o comprometimento das funções fisiológicas e evitando lesões (Duarte & Martins, 2014). O enfermeiro perioperatório é responsável por garantir esse posicionamento, utilizando equipamentos apropriados e considerando as características individuais de cada pessoa e a necessidade de exposição corporal avaliando o risco de lesão devido ao posicionamento perioperatório, evitando-o.

Cuidar da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa numa perspetiva interprofissional significa a consciencialização de todos os cuidados prestados durante o período pré, intra e pós-operatório à pessoa, família/pessoa significativa de forma holística. Este processo envolve vários intervenientes desde a pessoa alvo dos cuidados e a sua família, até aos diversos profissionais de saúde da equipa pluridisciplinar. Cada fase do processo perioperatório – pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória – requer cuidados específicos para garantir a segurança, o bem-estar e a recuperação da pessoa que deve ser o centro dos cuidados prestados. Por este motivo foi definido como objetivo específico promover a capacitação da pessoa e família/pessoa significativa na gestão da experiência cirúrgica através da participação na consulta de enfermagem pré-operatória e consulta telefónica de enfermagem

pós-operatória. Tomar a decisão de aceitar ser submetido a uma intervenção cirúrgica implica a posse da informação que suporte essa tomada de decisão. As dúvidas e incertezas não clarificadas são sinónimo de angústia e ansiedade. (Duarte & Martins, 2014) Portaria n.º 207/2017 define consulta como o *“ato em saúde no qual um profissional de saúde avalia a situação clínica de uma pessoa e procede ao planeamento da prestação de cuidados de saúde. (...) Consulta de enfermagem é a consulta realizada por um enfermeiro”* (Portaria 207, 2017, p.3552)

A consulta de enfermagem pré-operatória é essencial no cuidado perioperatório, proporcionando a oportunidade para avaliar holisticamente a pessoa, família e pessoa significativa e as suas expectativas. Permite averiguar os critérios sociais como o suporte familiar, condições habitacionais e recolher informação acerca do clínico, antecedentes patológicos e cirúrgicos, história de alergias e medicação habitual. Este é um espaço privilegiado ao esclarecimento de dúvidas relacionadas com o processo perioperatório e intervenção cirúrgica, nomeadamente possíveis riscos ou complicações. Possibilita ainda a identificação de fatores que podem afetar a recuperação ou adaptação ao ambiente doméstico no pós-operatório ou possíveis limitações à continuidade do tratamento. Permite ainda explicar o funcionamento do BO e da organização, bem como a importância dos cuidados a ter na véspera da cirurgia como o banho ou o tempo de jejum recomendado com entrega de suporte escrito para que a informação seja consolidada. As consultas são documentadas em suporte informático no processo clínico. Nesta consulta é entregue o folheto informativo da UCA, com contacto telefónico direto e os cuidados pré-operatórios.

Na UCA as consultas pré-anestésicas são marcadas para o médico anestesista, podendo ou não corresponderem a propostas cirúrgicas de ambulatório, assim o EE destacado em plano de trabalho para realizar a consulta pré-operatória de enfermagem apenas avalia as PSP com proposta cirúrgica para CA. Neste processo verifica-se que pessoas em situação de proposta para cirurgia de ambulatório não têm acesso à consulta pré-operatória de enfermagem. Desta forma constata-se que nesta situação o EE é subvalorizado e as suas competências e aptidões subaproveitadas na avaliação da pessoa e implementação de estratégias preventivas, comprometendo assim a qualidade e eficácia dos cuidados prestados. Considera-se que o EEMCEPSP desempenha um papel fundamental na educação para a saúde e prevenção da doença no intra-hospitalar, quando incrementa a capacitação voluntária e comprometida, de cada pessoa em situação perioperatória e as suas famílias a serem agentes dinâmicos do seu processo perioperatório.

A experiência da consulta de enfermagem pré-operatória seria uma mais valia para todas as pessoas a vivenciar o processo perioperatório, mas infelizmente apenas é vivenciado no contexto da CA. Na UCA também é realizada a consulta telefónica de enfermagem pós-operatória 24 horas após a cirurgia com o propósito de avaliar a gestão da dor pós-operatória, febre ou alguma complicação no pós-operatório, recorrência ao serviço de urgência ou

esclarecimento de dúvidas que possam ocorrer. Este é um momento fundamental para despiste e prevenção de complicações pós cirúrgicas, além de incrementar a confiança da PSP nos cuidados de saúde. Realiza a consulta de enfermagem telefónica aos 30 dias de pós-operatório, que avalia a recuperação física, social e profissional. Todas estas consultas são documentadas em suporte informático o que permite retirar indicadores relevantes dos resultados da CA e do grau de satisfação da PSP, família e/ou pessoa significativa. Neste alinhamento e numa outra dimensão o enfermeiro instrumentista ou circulante acolhe a pessoa no BO de forma a apresentar-se e verificar o seu consentimento livre e esclarecido do procedimento cirúrgico. Promove o tempo e espaço para reduzir a ansiedade através da escuta ativa.

Participar ativamente na conceção e operacionalização do Projeto de Melhoria Continua relacionado com a uniformização do procedimento de antissepsia da pele, na especialidade de Cirurgia Geral, inserido no Sistema Gestão da Qualidade da Unidade de Cirurgia de Ambulatório Elaborar um projeto de melhoria passível de implementação na especialidade de cirurgia geral do BO- UCA baseia-se na análise retrospectiva de ações, tomadas de decisão e intervenções, assim como a um estudo dos indicadores dos cuidados de enfermagem que sejam mensuráveis. As estratégias políticas nacionais e internacionais são incisivas acerca da necessidade de desenvolver e cimentar uma cultura de segurança do doente, que no âmbito da enfermagem à pessoa em situação perioperatória vá de encontro à consciência cirúrgica.

O 5º pilar do Plano Nacional para a Segurança do Doente (PNSD) 2021-2026: Práticas Seguras em Ambientes Seguros, tem o objetivo estratégico de reduzir as IACS, nomeadamente contribuir para a redução da taxa de ILC. A Norma 020/2015 refere que “cada ILC é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por aumento do risco de morte de 2 a 11 vezes” (DGS, 2022). O papel dos enfermeiros perioperatórios na implementação de protocolos eficazes de antissepsia cutânea pré-operatória é crucial para aumentar a segurança da pessoa e consequentemente contribuir para a apresentação de resultados através da redução da taxa de ILC (Araújo & Oliveira, 2023; Boga, 2019; Khan et al., 2021; Spruce, 2020; WHO, 2018).

Apesar de se criarem ferramentas que regulam as boas práticas, verifica-se que há a necessidade de incrementar a sua adesão no seio das equipas, envolvendo e capacitando todos os intervenientes no processo e colocando a pessoa no centro dos nossos cuidados, reconhecendo que os cuidados de enfermagem têm impacto na vida da pessoa em situação perioperatória, sua família e pessoa significativa e no impacto económico e organizacional. A evidência científica defende uma abordagem multimodal na prevenção da ILC que envolve a capacitação da pessoa em situação perioperatória, a formação das equipas pluridisciplinares e a implementação de Guidelines que vão de encontro aos feixes de prevenção da ILC, considerando fatores como a prevalência e demografia (Ademuyiwa et al., 2021; Farley, 2022; Khan et al., 2021; Chiwera, 2024). Neste sentido, enfatiza que a descolonização pré-operatória da pele é uma etapa crucial para garantir os melhores resultados cirúrgicos e destaca a importância do contexto, da configuração e dos fatores humanos neste processo.

Através da implementação de protocolos padronizados, assegura-se que todos os profissionais adotem uma prática baseada em evidências, o que permite:

- Redução do risco de infecções e complicações pós-operatórias.
- Acompanhamento rigoroso dos resultados e ajustes nas práticas, promovendo uma evolução constante dos cuidados prestados.
- Envolvimento de todos os intervenientes na definição e aplicação dos processos, reforçando o compromisso coletivo com a qualidade e segurança.

Identificar a importância do papel do EEEMCEPSP no incremento de indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem, permite o reconhecimento de ganhos em saúde para as pessoas e organizações. Esta abordagem integrada evidencia o compromisso da equipa em elevar os padrões de cuidado e em promover uma cultura de melhoria contínua, fundamental para a eficácia da prestação dos serviços de saúde.

Durante o estágio à pessoa em situação perioperatória II foi realizada uma revisão da evidência científica dos últimos 5 anos e elaborado um procedimento de antissepsia do local cirurgico de acordo com as guidelines nacionais e internacionais (ANEXO II) e elaborado um projeto de melhoria continua para implementação do procedimento nas cirurgias da especialidade de cirurgia geral (ANEXO VI). Neste processo foram realizadas ações de formação em serviço: Feixes de Prevenção da Infecção Do Local Cirurgico - Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico (ANEXO VII) e Indicadores de Qualidade Sensíveis às Intervenções de Enfermagem em Cirurgia de Ambulatório - Resultados de Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico (ANEXO VIII), com o principal objetivo de sensibilizar e envolver os profissionais, disponibilizado tempo para sessões para esclarecimento de duvidas e troca de ideias relativas ao procedimento, realizadas auditorias à implementação do procedimento e apresentados os resultados à equipa (ANEXO IX). A evidência científica enfatiza que a descolonização pré-operatória da pele é uma etapa crucial para garantir os melhores resultados cirúrgicos e destaca a importância do contexto, da configuração e dos fatores humanos neste processo. Com a implementação do projeto de melhoria, verificou-se um processo de consciencialização da equipa em relação à antissepsia do local cirurgico, contudo há aspetos a melhorar: como a realização da tricotomia, evitando que a pessoa execute este cuidado no domicílio. Através da análise das auditorias realizadas, verifica-se que o cumprimento da norma reflete os resultados obtidos no respeito pelo tempo de secagem do antisséptico.

Em síntese, verificou-se que apesar da disponibilidade de diretrizes para a prevenção de ILC, o cumprimento dessas recomendações baseadas em evidências apresenta lacunas. Por este motivo é urgente reconhecer a necessidade de impregnar os contextos da prática com decisões baseadas em evidência científica, pelo que o envolvimento de profissionais dedicados e capacitados possa ser a ponte entre a governança e a prática clínica através da implementação

de programas contínuos de melhoria da qualidade alinhados com a cultura de segurança no perioperatório. Um projeto de melhoria continua exige tempo para a sua implementação e o cronograma realizado foi ambicioso, contudo podemos reconhecer que através das ações implementadas no serviço foi possível mudar comportamentos e incrementar o pensamento crítico associado à tomada de decisão dos profissionais e desta forma fomentar intervenções de enfermagem alinhadas com a prática baseada em evidência. Este é um desafio em continuo desenvolvimento alinhado com a cimentação da prática baseada em evidência e colocando a PSP, sua família e ou pessoa significativa no centro dos cuidados, de forma a atingirmos a excelência dos resultados e a maximização da segurança cirúrgica.

Analisar criticamente o desenvolvimento de estratégias inovadoras de gestão de risco, fundamentadas em evidência científica, com enfoque na otimização do processo de rastreabilidade de dispositivos e materiais e o seu impacto na prevenção da infeção do local cirúrgico. A rastreabilidade de dispositivos e materiais é um elemento crítico para a segurança da PSP e gestão sustentável de riscos no contexto perioperatório, em conformidade com a legislação portuguesa e as normas da qualidade aplicáveis, como as normas ISO 9001 e EN ISO 13485 para dispositivos médicos (DM). A rastreabilidade é regulada por diplomas como o regulamento (UE) 2017/745 relativo a DM, que exigem a rastreabilidade ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos. Em Portugal, o cumprimento das normas é supervisionado pelo INFARMED e pela Direção-Geral da Saúde (DGS), e é obrigatório que as instituições implementem sistemas de rastreabilidade e prevenção de riscos associados à utilização de materiais e dispositivos.

A implementação do Regulamento (UE) 2017/745 impactou significativamente a segurança e eficácia dos dispositivos médicos, introduzindo requisitos mais rigorosos para a avaliação clínica e vigilância pós comercialização. Este regulamento visa melhorar a segurança da pessoa e a saúde pública, assegurando que os dispositivos médicos cumpram padrões de qualidade ao longo do seu ciclo de vida. O Serviço de Reprocessamento de Dispositivos Médicos (SRDM) é separado de BO por um corredor e o circuito de reprocessamento cumpre os requisitos legais exigidos pelo nosso país. É constituído por uma equipa de 4 técnicas auxiliares de saúde (TAS) residentes e uma EE em funções de gestão. Todas as caixas de instrumental cirurgico estão protocoladas e identificadas com a especialidade e nº de caixa.

Os DM contaminados são transportados em caixas fechadas à área de sujos onde é realizada a triagem e verificação dos mesmos para pré-lavagem na tina de ultrassons ou lavagem manual no caso de óticas ou instrumental constituído por tungstênio, por exemplo. Posteriormente os DM são colocados em racks de acordo com as suas características e dispostos em equipamentos de barreira sanitária onde é selecionado o programa adequado à sua descontaminação. Os programas de descontaminação diferenciam-se pelo tempo de lavagem e dosagem dos detergentes (enzimático - alcalino; neutralizador - ácido; secante - brilho). A água utilizada no processo de descontaminação e lavagem é desmineralizada. Para garantir a fiabilidade dos equipamentos e dos programas instituídos são realizados testes de ATP mensalmente para isso

é realizada aleatoriamente uma zaragatoa a DM contaminados e registada a carga biológica antes do processo de lavagem e realizada nova zaragatoa da carga após descontaminação, após sair do equipamento de barreira sanitária. Preconiza-se a diminuição de 90 a 95% de microrganismos e são realizados Testes de Lavagem semanalmente. É efetuada a inspeção visual de cada dispositivo e elaboradas as caixas de acordo com os protocolos instituídos. Para validar o processo de esterilização está estabelecido como requisito legal a realização do teste mecânico do autoclave, Teste Bowie-Dick para verificar a remoção do ar da câmara. O teste de carga avalia temperatura, tempo de esterilização e humidade e o teste biológico que simula a morte biológica. É realizado ainda o teste de selagem para comprovar a integridade das mangas. O resultado de cada um dos testes é documentado e informatizado com a data e nº mecanográfico do profissional responsável. Assim, *“importa adotar todas as medidas que contribuam para garantir a adequada limpeza, desinfeção, esterilização e procedimentos conexos, bem como a realização de testes e o restabelecimento da segurança técnica e funcional dos dispositivos utilizados”* (Despacho 12071, 2024 p. 1).

A otimização dos processos de esterilização e rastreabilidade, juntamente com a gestão do risco perioperatório, é crucial para aumentar a segurança cirúrgica e reduzir as infeções hospitalares. A implementação de regulamentos como o Despacho n.º 12071/2024 e o Regulamento (UE) 2017/745 salienta a necessidade de implementar protocolos de esterilização eficazes e sistemas de rastreabilidade que suportam o acompanhamento do processo de esterilização, reduzindo infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e melhorando a gestão de recursos. Neste sentido o controlo eficaz de entradas e registos de manutenção potencia o planeamento de novos investimentos em instrumentos, contribuindo para a eficiência operacional (Galhardo & Lopes, 2024). As unidades de saúde enfrentam inúmeros desafios para garantir a conformidade com os regulamentos atualizados de esterilização e rastreabilidade. Estes desafios decorrem da evolução dos tipos de produtos, dos requisitos regulamentares rigorosos e das complexidades de métodos eficazes de esterilização. Contudo a classificação de Spaulding permite uma abordagem específica e eficaz no reprocessamento de instrumentos e superfícies na área da saúde. Ao subdividir os itens em críticos, semicríticos e não críticos - com esta última categoria ainda sendo divididos em superfícies de contato direto, superfícies de alto toque e superfícies de risco mínimo. Os protocolos de limpeza, contaminação e esterilização devem ser ajustados ao risco de cada situação. Isso resulta numa maior segurança para a PSP e profissionais de saúde, minimizando o risco de infeções e melhorando a qualidade dos cuidados prestados. Assim os dispositivos críticos entram em tecido estéril e, portanto, devem ser esterilizados e mantidos em um estado estéril até a sua utilização. Semicrítico é um dispositivo que entra em contato com membranas mucosas ou pele não intacta e requer desinfeção de alto nível onde a esterilização não é possível. Não crítico é um dispositivo ou item que entra em contato com pele intacta e requer limpeza e, em alguns casos, também desinfeção de baixo nível (Walsh, 2024).

Um dos pilares da Diretiva 93/42/CEE de 14 de junho de 1993: relativa aos dispositivos médicos

é a sua classificação em quatro categorias (Classe I, IIa, IIb e III). Essa classificação é baseada em critérios como a complexidade técnica do dispositivo, sua aplicação no corpo humano e o nível de risco associado. Assim os dispositivos das Classes IIb e III, devido ao seu elevado potencial de risco, são inspecionados por organismos notificados para avaliação da conceção e do fabrico. Para os dispositivos da Classe III, considerados os mais críticos, é ainda necessária uma solicitação prévia explícita de conformidade como condição necessária para a sua comercialização. Um dispositivo médico é concebido e produzido para uso médico e as classificações regulamentares atuais de dispositivos médicos são complexas e projetadas principalmente para reguladores. A gestão do risco e da qualidade nas organizações necessitam de uma classificação mais simples, com base no local de aplicação do dispositivo, tempo de utilização e fonte de energia externa (Aronson et al, 2020).

*“As unidades internas e centrais de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo devem satisfazer as normas relativas a qualidade e segurança, nos termos do artigo 3.º (...) respeitando ainda as instruções do fabricante dos dispositivos médicos, designadamente: a) Recolha de instrumentos ou dispositivos médicos; b) Limpeza e desinfeção; c) Inspeção, montagem e embalagem; d) Esterilização; e) Armazenamento” (Portaria 90, 2024/1 p. 10).*

Todo o processo de esterilização é monitorizado e registado através do registo das caixas, nº de ciclo, nº do funcionário, data de realização do reprocessamento e data de validade. Posteriormente os DM são armazenados e encaminhados ao BO onde são acondicionados na sala dos esterilizados de acordo com as especialidades cirúrgicas. Cada caixa cirúrgica está identificada com BI, Qr code e um indicador químico classe 1 exterior. No interior da caixa tem o integrador classe 6 que afere a conformidade do processo de esterilização e deve ser verificado pelo enfermeiro instrumentista e circulante antes do procedimento anestésico. A utilização de códigos de barras para certificação de segurança digital reforça a rastreabilidade dos instrumentos cirúrgicos, assegurando o cumprimento das normas de esterilização (Ribes-Iborra et al, 2022). Os registos permitiriam tanto um exame prospetivo do desempenho de dispositivos de alto risco quanto uma análise retrospectiva quando sinais de outras fontes de informação sugerem problemas (Aronson et al, 2020).

*“A validação do ciclo de esterilização, no caso da unidade interna de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo; A validação dos processos de lavagem/desinfeção, embalagem, selagem e esterilização na unidade central de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo” (Portaria n.º 90/2024/1 p.10).*

Embora estas estratégias apresentem uma abordagem abrangente para melhorar a esterilização e rastreabilidade, os desafios permanecem para garantir a conformidade em diversos contextos de saúde. A formação contínua e a adesão a regulamentos atualizados são essenciais para sustentar estas melhorias. A acessibilidade dos recursos de esterilização traz algumas dificuldades às instituições como consequência dos impedimentos na aquisição de

produtos biológicos e outros que possibilita atestar a validação do processo de esterilização. As instituições devem adaptar a resposta a essas pressões e, ao mesmo tempo, garantir a adesão aos regulamentos de esterilização (Lambert et al., 2021). Desta forma o reconhecimento da importância do processo de reprocessamento dos DM insere-se nas competências do EEMCEPSP *“Lidera o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios. (...) Garante a rastreabilidade dos dispositivos médicos”* (Regulamento n.º 429,2018, p.19368).

Consciência cirúrgica é uma premissa que abrange toda a extensão da intervenção de enfermagem nos cuidados operatórios, desta forma o EE garante a maximização da segurança cirúrgica cumprindo os procedimentos e documentando-os. Em suma considero que a evolução do pensamento crítico associado à prática baseada em evidência aponta para o aumento da segurança da pessoa e da qualidade dos cuidados através da padronização dos procedimentos, melhoria da eficácia clínica e consequente redução dos eventos adversos o que promove os melhores resultados e experiências descritas pela PSP e família ou pessoa significativa ao longo do ao longo da vivência do processo perioperatório.

## 6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

A conclusão do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória com a entrega deste documento traça um marco importante de discência. Este é o momento adequado para avaliar e analisar as atividades desenvolvidas durante o estágio relativa à aquisição das competências comuns e específicas que qualificam um enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área dos cuidados perioperatórios, além das competências que conferem o grau de Mestre.

Apesar das dificuldades sentidas, como a carga horária e os sacrifícios pessoais e familiares indispensáveis a este percurso, o mesmo proporcionou várias oportunidades de aquisição de habilidades e competências e o desenvolvimento do pensamento crítico essenciais para o aperfeiçoamento pessoal e profissional. Os conhecimentos práticos transmitidos pela enfermeira tutora EEMC, peritos e toda a equipa, junto com o apoio da sr<sup>a</sup> enfermeira orientadora, o meu interesse neste âmbito foram fundamentais para superar os desafios e concluir esta etapa com sucesso.

Para os EEMCEPSP, as competências adquiridas, não apenas promovem mais segurança, eficiência e colaboração na equipa como melhoram os cuidados à pessoa, família e pessoa significativa. O investimento no desenvolvimento pessoal e na aprendizagem contínua é crucial para dar resposta aos desafios tecnológicos e comunicacionais da prática moderna. A capacitação técnica e científica permite a inovação dos cuidados prestados na CA e concomitantemente as habilidades comunicacionais asseguram um cuidado centrado na pessoa, resultando numa prática de enfermagem eficiente e humanizada que capacita a pessoa para a vivência do seu processo cirúrgico. Por isso, é imprescindível que os programas de formação e desenvolvimento profissional para enfermeiros incluam ambos os aspetos, preparando-os para um futuro dinâmico e desafiador no campo da saúde. Investir na formação avançada em enfermagem revela-se uma estratégia indispensável para a consolidação da cultura de segurança e para a visibilidade dos cuidados de qualidade. Os indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem devem ser vistos como uma prioridade com vista à produção de uma prática de enfermagem baseada em evidência científica que demonstre resultados fiáveis, consistentes e comparáveis, relacionados com o exercício profissional dos enfermeiros.

A formação académica e profissional não apenas capacita os profissionais com competências técnicas e comportamentais fundamentadas em evidências, mas também promove uma postura crítica e adaptativa, permitindo a identificação precoce de riscos e a implementação de medidas

preventivas que fortalecem a segurança da pessoa em situação perioperatória. Ao manter a atualização contínua, os enfermeiros são preparados para desenvolver protocolos alinhados com as melhores práticas internacionais e normativas nacionais. Além disso, a abordagem multidisciplinar incentivada por essa formação é crucial em ambientes complexos, como a cirurgia de ambulatório, onde a colaboração entre profissionais potencializa a redução de eventos adversos e a melhoria dos indicadores de qualidade. Com a integração de conhecimentos especializados, os enfermeiros passam a ser peças fundamentais na promoção de um cuidado humanizado, que valoriza não só a dimensão técnica, mas também os aspectos comunicacionais e relacionais. Essa prática centrada na pessoa, na família e na rede de apoio resulta em uma maior satisfação e em melhores resultados clínicos.

A experiência vivenciada proporcionou a possibilidade de adequação aos objetivos de aprendizagem definidos e o desenvolvimento do pensamento crítico na tomada da decisão empoderada enquanto enfermeira. A CA é um ambiente privilegiado crucial para o desenvolvimento e aquisição de competências avançadas. A melhoria contínua da prestação de cuidados exige um compromisso institucional com a formação contínua, a cultura de segurança e a busca por ganhos em saúde, assegurando a qualidade dos cuidados. Neste sentido o envolvimento ativo da pessoa em situação perioperatória e seus familiares nos cuidados pode melhorar a adesão ao tratamento e a satisfação com os serviços prestados.

A diferenciação do enfermeiro especialista na tomada de decisão fundamentada na prática baseada em evidências e no pensamento crítico, é um elemento transformador na melhoria dos resultados tanto para a pessoa assistida quanto para o sistema de saúde. Essa abordagem permite que o profissional, ao conjugar conhecimentos técnicos e cirúrgicos com competências éticas, relacionais e deontológicas, exerça um papel central na avaliação e gestão dos cuidados perioperatórios. Ao incorporar evidências científicas atualizadas e promover a reflexão crítica, o enfermeiro especialista consegue identificar riscos precocemente, implementar intervenções eficazes e ajustar os planos de cuidado de forma personalizada, potencializando a segurança e a qualidade do atendimento. Essa diferenciação não só fortalece a cultura de segurança no ambiente clínico, mas também promove a capacitação da pessoa e família para incorporar o seu processo de readaptação pós cirúrgica, melhora a comunicação com a equipe multidisciplinar e impulsiona a inovação dos processos assistenciais, contribuindo para a otimização dos recursos e para a excelência na prestação de cuidados de saúde.

Em síntese, os objetivos estabelecidos inicialmente foram atingidos, adquirindo e desenvolvendo as competências necessárias que permitirão, obter o grau de Mestre e o reconhecimento da Ordem dos Enfermeiros como Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Adela Goldberg, M. (2022b). Evaluación del nivel de sedación en pacientes críticos adultos utilizando la escala Richmond Agitation Sedation Scale [Assessment of sedation depth in critically ill adults using the Richmond Agitation Sedation Scale] (Vol. 4, Issue 2). <http://www.ajrpt.com>

Ademuyiwa, A. O., Hardy, P., Runigamugabo, E., Sodonougbo, P., Behanzin, H., Kangni, S., Agboton, G., Adagrah, L. A., Adjei-Acquah, E., Acquah, A. O., Ankomah, J., Armah, R., Acquah, R., Addo, K. G., Acheampong, D. O., Adu-Aryee, N. A., Abubakari, F., Titigah, A., Owusu, F., Wuraola, F. (2021). Reducing Surgical Site Infections In Low-income And Middle-income Countries (FALCON): a Pragmatic, Multicentre, Stratified, Randomised Controlled Trial. *The Lancet*, 398(10312), 1687-1699. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01548-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01548-8)

AESOP. (2013). *Práticas Recomendadas para o Bloco Operatório Associação Dos Enfermeiros De Sala De Operações Portugueses* (AESOP, Ed.; 3a).

Afonso, A. D. (2012). DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE Serviços prestadores de cuidados de saúde do Sistema de Saúde Português. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

Ahmed, A., Ho, C. W., Grant, Y., Archer, S., & Carrington, E. V. (2025). Acceptability of digital health interventions in perioperative care: a systematic review and narrative synthesis of clinician perspectives. *BMJ Open*, 15(3), e086412. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-086412>

Al Amin, M., Baldacci, R., & Kayvanfar, V. (2025). A comprehensive review on operating room scheduling and optimization. In *Operational Research* (Vol. 25, Issue 1). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s12351-024-00884-z>

Alencar, A. C. S. de, Freitas Neto, V., Gonzalez, G. M. M., Gonzalez, L. M. M., Fonseca, G. S. G. B., Bento, A. A. C., Cardoso, B. L. O., & Travassos, I. S. (2022). Membrana amniótica: Terapia alternativa de transplantação. *Research, Society and Development*, 11(12), e52111226279. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i12.26279>

Algfari, S. M., Alghamdi, A. S., Almuhaylib, A. M., Alzaher, M. A., Alotaibi, S. S., Alanazi, Zaid H., Alwaked, M. H., Al-Sharari, F. A., Alrashidi, A. A., Alrasheed, B. B., Alsarimi, F. A. H., Alanazi, A. A., & Alumtairi, A. Z. (2022). Data-driven approaches to improving emergency response times and patient outcomes. *International Journal of Health Sciences*, 6(S10), 1833-1849. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS10.15151>

Ali, F. S., Jenkins, T. L., Boparai, R. S., Obeid, A., Ryan, M. E., Wibblesman, T. D., Chiang, A., Garg, S. J., Levin, H. J., Xu, D., Pandit, R. R., Spirn, M., Park, C., Fineman, M. S., Vander, J. F., Mehta, S., Sivalingam, A., Hsu, J., Ho, A. C., & Regillo, C. D. (2021). Aqueous Chlorhexidine Compared with Povidone-Iodine as Ocular Antisepsis before Intravitreal Injection: A Randomized Clinical Trial. *Ophthalmology Retina*, 5(8), 788-796. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oret.2020.11.008>

Alves, C. P., Almeida, C., Balhau, Á. P., & Silveira, L. (2012). *Recomendações de Prevenção do Tromboembolismo Venoso em Cirurgia*. <https://www.spcir.com/wp-content/uploads/2016/06/Vascular-Brochura-Prevencao.pdf>

Alves, E. C., Correia, T., Brandão, P., Teixeira, L., & Povo, A. (2020). SINAS: Effective Impact In The Quality Improvement of Ambulatory Surgery At An Ambulatory Centre. *Acta Medica Portuguesa*, 33(9), 546-551. <https://doi.org/10.20344/amp.12580>

Amaral, C., Reis, J., Guimarães, L., Sá, C., Moreto, A., Araújo, F., Guimarães, M., Felicíssimo, P., Teixeira, J., Fonseca, C., & Miranda, L. (2014a). *Recomendações Perioperatórias Para Profilaxia do Tromboembolismo Venoso no Doente Adulto*. *Rev Soc Port Anesthesiol* |, 23. <https://www.spanesthesiologia.pt/ficheiros/Tromboembolismo.pdf>

Ammanuel, S. G., Edwards, C. S., Chan, A. K., Mummaneni, P. V., Kidane, J., Vargas, E., D'Souza, S., Nichols, A. D., Sankaran, S., Abla, A. A., Aghi, M. K., Chang, E. F., Hervey-Jumper, S. L., Kunwar, S., Larson, P. S., Lawton, M. T., Starr, P. A., Theodosopoulos, P. V., Berger, M. S., & McDermott, M. W. (2021). Are preoperative chlorhexidine gluconate showers associated with a reduction in surgical site infection following craniotomy? A retrospective cohort analysis of 3126 surgical procedures. *Journal of Neurosurgery*, 135(6), 1889-1897. <https://doi.org/10.3171/2020.10.JNS201255>

AORN. (2021). key Steps To Prepare For Preoperative Patient Skin Antisepsis. *Revista AORN*, Volume 113, Ed. 2, p.15. <https://doi.org/10.1002/aorn.13338>

APCA. (2013). Recomendações Para o Tratamento Da Dor Aguda Pós-Operatória em Cirurgia Ambulatória. [https://www.apca.com.pt/documentos/anestesia/recomendacao\\_DorAguda.pdf](https://www.apca.com.pt/documentos/anestesia/recomendacao_DorAguda.pdf)

Araújo, B. S. de, & Oliveira, A. C. de. (2023). Compliance With Surgical Site Infection Prevention Measures In Hospitals. *Acta Paulista de Enfermagem*, 36. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023ao0171344>

Aronson, JK, Heneghan, C., & Ferner, RE (2020). Dispositivos médicos: definição, classificação e implicações regulatórias. *Drug Safety*, 43 (2), 83-93. <https://doi.org/10.1007/S40264-019-00878-3n>

Azambuja, M. I. de, Ghiggi, K. C., & Castro Junior, M. A. M. de. (2021). Intubação Endotraqueal e Via aérea Cirúrgica. *Vitalle - Revista de Ciências Da Saúde*, 33(1), 159-172. <https://doi.org/10.14295/vittalle.v33i1.13253>

Azenha, M., Rocha, C., Oliveira, E., Cruz, L., Pascoal De Carvalho, M., Luísa Macedo, A., Carreira, C., Pinheiro, F., & Correia, M. J. (n.d.). Recomendações Portuguesas De Manutenção Da Normotermia Em Cirurgia De Ambulatório. <https://www.spanestesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20normotermia.pdf>

Azenha, M., Rocha, C., Oliveira, E., Cruz, L., Pascoal, M., Luísa Macedo, A., & Gomes, M. (2017). Consensos De Manutenção Da Normotermia No Período Perioperatório. [spanestesiologia.pt/recomendacoes-spa/](https://spanestesiologia.pt/recomendacoes-spa/)

Baamer, R. M., Iqbal, A., Lobo, D. N., Knaggs, R. D., Levy, N. A., & Toh, L. S. (2022). Utility of unidimensional and functional pain assessment tools in postoperative adult patients: a systematic review. *British Journal of Anaesthesia*, 108(Supplement\_5), 874-888. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2021.11.032>

Barbosa, J. A. da C. F. (2022). A Comunicação da informação inter-equipas de enfermagem na transição de cuidados do doente crítico [Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. <http://repositórioipvc.pt>

Babamiri, M., Ahmadi, M., Heidarimoghadam, R., & Salmanzadeh, H. (2024). Clinical Decision Support Systems and Where to Apply Them: A Systematic Review. *Avicenna Journal of Care and Health in Operating Room*, 2(2), 79-89. <https://doi.org/10.34172/ajchor.49>

Beniwal, A., Vanathi, M., Venugopal, A., Chaurasia, S., & Tandon, R. (2024). Descolamento da membrana de Descemet: Uma revisão abrangente atualizada da etiopatogenia, diagnóstico e tratamento. *Indian Journal of Ophthalmology*. [https://doi.org/10.4103/ijo.ijo\\_877\\_24](https://doi.org/10.4103/ijo.ijo_877_24)

Beniwal, A., Venugopal, A., Vanathi, M., & Tandon, R. (2022). Descolamento da membrana de Descemet - Uma atualização. *32*, 5-12. [https://doi.org/10.4103/dljo.dljo\\_55\\_23](https://doi.org/10.4103/dljo.dljo_55_23)

Benze, C., Spruce, L., & Groah, L. (2021). PERIOPERATIVE NURSING. <https://www.aorn/docs/default-source/guidelines-resources/peri-nursing-scope-standards-of-practice.pdf>

Bertolin, M., Gassa, S. D., Trojan, D., Spagnol, L., Donisi, P. M., Camposampiero, D., Ponzin, D., & Ferrari, S. (2022). Cryopreservation of Human Amniotic Membrane (HAM) for Ocular Surface Reconstruction: a Comparison Between Protocols. *BMJ Open Ophthalmology*, 7, A10. <https://doi.org/10.1136/bmjophth-2022-EEBA.23>

Bharath, S., Yadav, S. K., Sharma, D., Jha, C. K., Mishra, A., Mishra, S. K., & Shekhar, S. (2023). Total vs less than total thyroidectomy for benign multinodular non-toxic goiter: an updated systematic review and meta-analysis. In *Langenbeck's Archives of Surgery* (Vol. 408, Issue 1). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s00423-023-02941-1>

- Bienassis, K. de, Kristensen, S., Burtscher, M., BrownWood, I., & Klazinga, N. S. (2020). Culture as a cure: Assessments of patient safety culture in OCDE countries (119; OECD Health Working Papers, Vol. 119). <https://doi.org/10.1787/6ee1aeae-en>
- Bilbao, M., Ramos, A., Jordão, A., Gonçalves, F., Carvalho, F., Silva, F., Filipe, I., Gil, L., Sousa, L., Atilano, M., Tomé, M., Garbin, M. J., Ganito, M., Sardinha, P., Fernandes, S., & Lobo, T. (2019). Um Projeto Para a Prevenção e Controlo de Infecção No Perioperatório. In CHULC.
- Boga, S. M. (2019). Nursing Practices in the Prevention of Pos-Operative Wound Infection in Acordence With Evidence Based Approach. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1229-1236. [www.internationaljournalofcaringsciences.org](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org)
- Bolten, A., Kringos, D. S., Spijkerman, I. J. B., & Sperna Weiland, N. H. (2022). The carbon footprint of the operating room related to infection prevention measures: a scoping review. *Journal of Hospital Infection*, 128, 64-73. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2022.07.011>
- Bonds, R. L. (2018). SBAR Tool Implementation to Advance Communication, Teamwork, and the Perception of Patient Safety Culture. *Creative Nursing*, 24(2), 116-116-124. <https://doi.org/10.1891/1078-4535.24.2.116>
- Bonhomme, V., Staquet, C., Montupil, J., Defresne, A., Kirsch, M., Martial, C., Vanhauzenhuysse, A., Chatelle, C., Larroque, S. K., Raimondo, F., Demertzi, A., Bodart, O., Laureys, S., & Gosseries, O. (2019). General Anesthesia: A Probe to Explore Consciousness. In *Frontiers in Systems Neuroscience* (Vol. 13). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2019.00036>
- Borgia, A., Mazzuca, D., Della Corte, M., Gratteri, N., Fossati, G., Raimondi, R., Pagano, L., Scordia, V., & Giannaccare, G. (2023). Prophylaxis of Ocular Infection in the Setting of Intraocular Surgery: Implications for Clinical Practice and Risk Management. In *Ophthalmology and Therapy* (Vol. 12, Issue 2, pp. 721-734). Adis. <https://doi.org/10.1007/s40123-023-00661-9>
- Botelho, B., Botelho, B. B., Bosco Botelho, Tcbc-Am, J., Danilo, ;, Vieira, M., Diego, ;, De Carvalho, M., Brunner, ; Marcus, & Batista, P. (2012). Estudo das Relações Anatomocirúrgicas Entre Os Nervos Laríngeos Recorrentes e o Ligamento de Berry. *Rev. Col. Bras. Cir*, 39(5), 364-367.
- Boutzios, G., Tsourouflis, G., Garoufalia, Z., Alexandraki, K., & Kouraklis, G. (2019). Long-term sequelae of the less than total thyroidectomy procedures for benign thyroid nodular disease. *Endocrine*, 63(2), 247-251. <https://doi.org/10.1007/s12020-018-1778-y>
- Boyce, J. M. (2023). Best products for skin antisepsis. *American Journal of Infection Control*, 51(11), A58-A63. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2023.02.002>
- Brízido, M. C. E. S. S., Lopes, B. D. O., Almeida, A. C. R., Miranda, M. M. D. I., & Soares, Í. P. (2021). Amniotic Membrane Graft after Excision of Widespread Conjunctival Concretions. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, 80, 1-4. <https://doi.org/10.37039/1982.8551.20210002>
- Burguburu, A., Tanné, C., Bosc, K., Laplaud, J., Roth, M., & Czyrnek-Delêtre, M. (2022). Comparative life cycle assessment of reusable and disposable scrub suits used in hospital operating rooms. *Cleaner Environmental Systems*, 4, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2021.100068>
- Butterworth, J. F. ., Mackey, D. C. ., & Wasnick, J. D. . (2018). *Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology* (McGraw-Hill Education, Ed.; 6th ed.). McGraw Hill LLC.
- Camila Teixeira e Steven Minear,(2023) Revisão de Anestesia Avançada, Nova Iorque, edição online, Oxford Academic, 1 de março de 2023. <https://doi.org/10.1093/med/9780197584521.003.0334>
- Cao, Z., Liu, R., Wu, M., Xu, X., & Liu, Z. (2022). Risk factors for thyroid hormone replacement therapy after hemithyroidectomy and development of a predictive nomogram. *Endocrine*, 76(1), 85-94. <https://doi.org/10.1007/s12020-021-02971-z>
- Carmo, Dr Livia Lourenço & Linhares, Drª Rafaela (2023) Anatomia do olho. <https://www.kenhub.com/pt/library/anatomia/olho>
- Carmo, Dr Livia Lourenço & Carmo, Dr Rafael Lourenço (2023) Córnea. <https://www.kenhub.com/pt/library/anatomia/cornea-pt>

Carmona, C., Vieira, V., Marcos, A., & Silva Pinto, J. (2017). Recomendações para o manejo anestésico do paciente obeso em Cirurgia Ambulatória. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 26 (2). <https://doi.org/10.25751/rspa.10235n>

Castro, A. C. C. e. (2018). Indicadores De Qualidade No Bloco Operatório [Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. <https://web.esenfc.pt>

Castro Alves, E., Milheiro da Costa, L., Ribeiro Carvalho, F., Americano, M., Aníbal, J., Fátima Figueiredo, D., Manuel Martins, J., Susana Vaz, D., & Vanda Pinheiro, D. (2008). Estudo Sobre Qualidade Da Cirurgia De AMbulatório. <https://files.diariodarepublica.pt/gratuitos/2s/2008/11/2S221A0000S00.pdf>

Causa-Soteras, R. J., Causa-García, J. R., & González-Pérez, Y. A. (2020). Giant multinodular goiter. Case report and literature review. In *Revista Colombiana de Cirugia* (Vol. 35, Issue 3, pp. 483-490). Asociacion Colombiana de Cirugia. <https://doi.org/10.30944/20117582.469>

Centeno, M., Carvalho, M. R., Monteiro, M. J., Massa, A. C., Belo, S., Namora, G., Paiva, S., Lobo, A. C., & Pereira, M. L. (n.d.). Normas De Orientação Clínica Spommf Doença Tiroideia Na Gravidez Thyroid Disease In Pregnancy. [file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/Thyroid\\_Disease\\_in\\_Pregnancy.pdf](file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/Thyroid_Disease_in_Pregnancy.pdf)

Chang, B., Raker, R., García, P. S., por, E., & Clara Poon, D. (2019). Monitoramento do Índice Bispectral e do Despertar Intraoperatório. [www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week](http://www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week)

Chen, Q., Su, A., Zou, X., Liu, F., Gong, R., Zhu, J., Li, Z., & Wei, T. (2022). Clinicopathologic Characteristics and Outcomes of Massive Multinodular Goiter: A Retrospective Cohort Study. *Frontiers in Endocrinology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.850235>

Chen, S., Chen, J. W., Guo, B., & Xu, C. C. (2020). Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis. In *World Journal of Surgery* (Vol. 44, Issue 5, pp. 1412-1424). Springer. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05384-7>

Chen, Z., Zhao, Q., Du, J., Wang, Y., Han, R., Xu, C., Chen, X., & Shu, M. (2021). Risk factors for postoperative hypocalcaemia after thyroidectomy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of International Medical Research*, 49(3). <https://doi.org/10.1177/0300060521996911>

Chiwera, L. (2024). Surgical Site Infection Preventions Bundles: a Focus on Preoperative Skin Decolonisation. *British Journal of Nursing*, 33(9), 430-434. <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.33.9.430>

Chung, P., Fong, C. T., Walters, A. M., Yetisgen, M., & O'Reilly-Shah, V. N. (2023). Prediction of American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification from preoperative clinical text narratives using natural language processing. *BMC Anesthesiology*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-023-02248-0>

CNS. (2024). Para Um Melhor Sistema De Informação De Saúde Ao Serviço Das Pessoas. [www.cns.min-saude.pt](http://www.cns.min-saude.pt)

Colquhoun, D. A., Shanks, A. M., Kapeles, S. R., Shah, N., Saager, L., Vaughn, M. T., Buehler, K., Burns, M. L., Tremper, K. K., Freundlich, R. E., Aziz, M., Kheterpal, S., & Mathis, M. R. (2020). Considerations for Integration of Perioperative Electronic Health Records Across Institutions for Research and Quality Improvement: The Approach Taken by the Multicenter Perioperative Outcomes Group. *Anesthesia and Analgesia*, 130(5), 1133-1146. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004489>

Cowperthwaite, L., & Holm, R. L. (2015). Guideline Implementation: Surgical Instrument Cleaning. *AORN Journal*, 101(5), 542-552. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2015.03.005>

Cortez, A. C. D. N. da S. (2024). EduPop - APP Móvel como intervenção Educativa Perioperatória em Clientes Submetidos a Tiroidectomia Em Regime de Ambulatório. Escola Superior de Enfermagem do Porto. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/52159>

Croke, L. (2019a). Guideline for prevention of hypothermia. In *AORN Journal* (Vol. 110, Issue 1, pp. P8-P10). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/aorn.12761>

Croke, L. (2019b). Perioperative Nurses Can Change Clinical Practice Through Innovation. *AORN*, 110(No1).

Dailah, H. G., Koriri, M., Sabei, A., Kriry, T., & Zakri, M. (2024). Artificial Intelligence in Nursing: Technological Benefits to Nurse's Mental Health and Patient Care Quality. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 12, Issue 24). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/healthcare12242555>

Daneshi, A., Jahandideh, H., Daneshvar, A., & Safdarian, M. (2017). Bilateral same-day endoscopic transcanal cartilage tympanoplasty: initial results. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 83(4), 411-415. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.04.014>

Danko, C. L. (2019). The Effect of an Undergraduate Perioperative Nursing Course on Safety Knowledge. *AORN Journal*, 109(3), 346-354. <https://doi.org/10.1002/aorn.12613>

Decreto-Lei 156/2015 de 16 de setembro (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República I Série*, nº181 (16-09-2015) p. 8059-8105. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/156-2015-70309896>

Decreto-Lei nº161/96, de 4 de setembro (1996). Regulamento Do Exercício Profissional Dos Enfermeiros (REPE) versão atualizada com as alterações introduzidas pelo Decreto lei n.º 104/98 de 21 de abril de 1996. *Diário da República I Série A*, nº 205 (04-09-1996). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/161-1996-241640>

Decreto de Lei n.o 63/2016 - Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. *Diário da República*, 1.ª série

– N.º 176. (2016-09-13) P. 3159 -3191.

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/diario-republica/176-2016-75319449>.

Decreto de Lei n.o 95/2019 - Lei de Bases Da Saúde. *Diário da República*, 1.ª série - N.º 169. (2019-04-2019) P. 55-66.

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/diario-republica/169-2019-124417100>

Decreto-Lei n.º 102/2023. *Diário da República*, 1.ª série - N.º 215 (2023-11-07) P. 4-20 <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/diario-republica/215-2023-223906275>.

Decreto-Lei nº 12/93 - Colheita e transplante de órgãos e tecidos de origem humanos. *Diário da República* Nº 94 1ª Serie (22 de abril de 1993) P.1961 - 1963. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://files.diariodarepublica.pt/1s/1993/04/094a00/19611963.pdf>

Decreto-Lei n.o 36/2013 Aprova o regime de garantia de qualidade e segurança dos órgãos de origem humana destinados a transplantação no corpo humano, de forma a assegurar um elevado nível de proteção da saúde humano - *Diário da República* Nº 113 (12 de junho de 2013). P. 3258. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2013-66365701-66365662>

Despacho n.o 1400-A/2015 - Plano Nacional Para a Segurança Do Doente 2015-2020, Pub. L. *Diário da República*, 2.ª série – N.º 28 (2015 -02-10). P. 3882-(2) - 3882-(10) <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/1400-a-2015-66463212>

Despacho n.º 9414/2016. *Diário da República*, 2.ª série – N.º 140 (2016-07-22) P. 22804 <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2016/07/140000000/2280422804.pdf>

Despacho n.º 9390/2021. Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026). *Diário da República*, 2.ª série - N.º 187 (2021-09-24) P. 96-103 <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/diario-republica/187-2021-171872925>

Despacho nº 30114/ 2008. Cirurgia de ambulatório (CA) - definição de critérios a serem adotados pelos conselhos de administração dos hospitais do SNS em que existe bloco operatório. *Diário da República* n.º 227, Série II (21-08-2008), p.47550 - 47551 <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2008/11/227000000/4755047551.pdf>

Despacho n.º 1380/2018, Cria um Grupo de Trabalho para o Acompanhamento do Desenvolvimento da Cirurgia de Ambulatório (GTADCA) *Diário da República* n.º 28 Série II (08-02-2018) p. 4511 - 4511 <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/02/028000000/0451104511.pdf>

DGS. (2003). Circular Normativa No 09/DGCG Dor 5o sinal vital. Registo Sistemático da Intensidade da Dor. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgc-g-de-14062003-pdf.aspx>

DGS. (2010). Manual de Implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS - Cirurgia Segura Salva Vidas. DGS <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598590-por.pdf>

DGS. (2011a). Estrutura Concetual Da Classificação Internacional Sobre Segurança Do Doente. [http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/ICPS\\_Statement\\_of\\_Purpose.pdf](http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/ICPS_Statement_of_Purpose.pdf)

DGS. (2011b). Orientação No030/2011 Lista de Verificação em Cirurgia. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) [https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2011/Setembro/Verific\\_Cirurg.pdf](https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2011/Setembro/Verific_Cirurg.pdf)

DGS. (2013a). Norma No 02/2013 Cirurgia Segura, Salva Vidas. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normaavav/norma-n-0022013-de-12022013-atualizada-a-25062013-jpg.aspx>

DGS. (2012a). Norma No 003/2012 Organização Das Unidades funcionais de Dor Aguda. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) <https://normas.dgs.min-saude.pt/2012/10/29/organizacao-das-unidades-funcionais-de-dor-aguda/>

DGS. (2012b). Orientação No 011/2012 Análise de Incidentes e de Eventos Adversos. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/sistema-nacional-de-notificacao-de-incidentes\\_notifica.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/sistema-nacional-de-notificacao-de-incidentes_notifica.pdf)

DGS. (2013b). Norma No 02/2013 Cirurgia Segura, Salva Vidas. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-Cirurgia-Segura-Salva-Vidas-.pdf>

DGS. (2013b). Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI). <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>

DGS. (2019). Manual De Boas Praticas Literacia Em Saúde Capacitação Dos Profissionais De Saúde. Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde. DGS - setembro 2019. ISBN: 978-972-675-288-2 <https://ciencia.ucp.pt/ws/portalfiles/portalfiles/portal/28776366/literaciaManual.PDF>

DGS. (2017a). Norma 001/2017 Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>

DGS. (2017b). Programa Nacional para Prevenção e Controlo da Dor. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) [https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-Programa\\_Nacional\\_para\\_a\\_Prevencao\\_e\\_Controlo\\_da\\_Dor\\_-\\_2017.pdf](https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-Programa_Nacional_para_a_Prevencao_e_Controlo_da_Dor_-_2017.pdf)

DGS. (2019). Norma N.o 007/2019 Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf>

DGS, D. Q. na S. (DQS). (2018). Norma 005/2018 Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Hospitais. [dqs@dgs.min-saude.pt](mailto:dqs@dgs.min-saude.pt)

DGS. (2021). Documento Técnico Para a Implementação do Plano Nacional Para a Segurança dos Doentes 2021/2026 (Lisboa Ed. DGS; 1a). [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>

DGS. (2022a). Norma 017/2022 Notificação e Gestão de Incidentes de Segurança do Doente. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2023/03/norma\\_017\\_2022\\_notificacao\\_incidentes.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2023/03/norma_017_2022_notificacao_incidentes.pdf)

DGS. (2022a). Feixe de Intervenções Para a Prevenção do Local Cirúrgico (Norma Clínica 020/2015 atualizada 17/11/2015). [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_020\\_2015\\_atualizada\\_17\\_11\\_2022\\_prev\\_inf\\_local\\_cirurgico.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf)

DGS. (2022b). Normas DGS Numa Nova Visão Para A Qualidade na Saúde 2022. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

DGS. (2022c). Norma Clínica: 031/2013 - Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) <https://normas.dgs.min-saude.pt/2013/12/31/profilaxia-antibiotica-cirurgica-na-crianca-e-no-adulto/>

- Depolli, G. T., Oliveira, G. B. de, Oliveira, T. J. de, Santos, M. H. de S., Rocha, R. M., Guimarães, M. F., & Azevedo, E. H. M. (2023). Qualidade de vida em disfagia e sintomas de ansiedade e depressão pré e pós-tireoidectomia. *CoDAS*, 35(5). <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232022099pt>
- Donaldson, L., Ricciardi, W., Sheridan, S., & Tartaglia, R. (2021). *Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management*. Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-59403-9>
- Duarte, A., & Martins, O. (2014). *Enfermagem em Bloco Operatório* (M. Néné & C. Sequeira, Eds.; 1a Edição). LIDEL.
- ECDC. (2023a). Healthcare-associated infections: - surgical site infections 2018-2020.
- ECDC. (2023b). Healthcare-associated infections: surgical site infections 2018-2020 Anual epidemiologic report for 2018-2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Healthcare-associated%20infections%20-%20surgical%20site%20infections%202018-2020.pdf>
- EFN. (2016). Os Enfermeiros Na Linha Da Frente No Combate À Resistência Antimicrobiana. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8124/tradu%C3%A7%C3%A3o\\_efn-amr-report-nurses-are-frontline-combating-amr\\_vf.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8124/tradu%C3%A7%C3%A3o_efn-amr-report-nurses-are-frontline-combating-amr_vf.pdf)
- EORNA. (2015). EORNA Best Practice For Perioperative Care (1a). European Operating Room Nurses Association (EORNA). <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2020/09/EORNA-Best-Practice-for-Perioperative-Care-Editio n-2020.pdf>
- Elbalka, S. S., Metwally, I. H., Shetiwy, M., Awany, S., Hamdy, O., Kotb, S. Z., Shoman, A. M., Shahda, E., & Elzahaby, I. A. (2021). Prevalence and predictors of thyroid cancer among thyroid nodules: a retrospective cohort study of 1,000 patients. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 103(9), 683-689. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2021.0057>
- Ellsworth, M., Peneza, D., & Ostrosky-Zeichner, L. (2023). Perioperative Nurses: Key to Surgical Site Infection Prevention. In *AORN Journal* (Vol. 117, Issue 5, pp. 267-269). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/aorn.13920>
- Entriken, C., & Pritts, TA (2021). Suporte pulmonar perioperatório de idosos. *Current Geriatrics Reports*, 1-8. <https://doi.org/10.1007/S13670-021-00369-3>
- Elmously, A., Gray, K. D., Michelassi, F., Afaneh, C., Kluger, M. D., Salemi, A., Watkins, A. C., & Pomp, A. (2019). Operating Room Attire Policy and Healthcare Cost: Favoring Evidence over Action for Prevention of Surgical Site Infections. *Journal of the American College of Surgeons*, 228(1), 98-106. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2018.06.010>
- Elza Castellanos, B. P., & Maria Galvão Jouclas, V. (n.d.). "ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA-UM MODELO CONCEPTUAL."
- Entidade Reguladora da Saúde. (2022). Sistema Nacional de Avaliação em Saúde. <https://apch2.ers.pt/pages/265>
- Entidade Reguladora da Saúde. (2020). SINAS@Hospitals - Dimensão Segurança do Doente. <https://www.ers.pt/pt/comunicacao/noticias/lista-de-noticias/novos-resultados-do-sinas-hospitais-2020/>
- Entidade Reguladora da Saúde (ERS). (2008). Estudo Sobre Qualidade da Cirurgia de Ambulatório. [https://www.ers.pt/uploads/writer\\_file/document/75/Microsoft\\_Word\\_Relatorio\\_Qualidade\\_em\\_Cirurgia\\_de\\_Ambulatorio-VFinal.pdf](https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/75/Microsoft_Word_Relatorio_Qualidade_em_Cirurgia_de_Ambulatorio-VFinal.pdf)
- EORNA, E.O.R.N. Association. (2015). EORNA Best Praticce For Perioperative Care (1a). European Operating Room Nurses Association (EORNA). <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2020/09/EORNA-Best-Practice-for-Perioperative-Care-Editio n-2020.pdf>
- Erden, S., Arslan, S., Deniz, S., Kaya, P., & Gezer, D. (2017). A review of postoperative pain assessment records of nurses. *Applied Nursing Research*, 38, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.08.003>
- ESCRS. (2024). ESCRS Cataract: Guidelines. [cataract.guidelines@office.es CRS.org](https://cataract.guidelines@office.es CRS.org)
- Fan, F., Zhao, Z., Zhao, X., Ma, Q., Li, K., Fu, W., & Jia, Z. (2019). Reduction of Ocular Surface Damage and Bacterial Survival Using 0.05% Povidone-Iodine Ocular Surface Irrigation before Cataract Surgery. *Ophthalmic Research*, 62(3), 166-172. <https://doi.org/10.1159/000501373>

- Farley, M. (2022, March). A surgical conscience And Its Role In Patient Safety Care. *Revue de L'AIISOC*, 15-20. [www.ORNAC.ca](http://www.ORNAC.ca)
- Fernanda Vieira, A. (n.d.). Projeto Platform For Global Health Programa Formativo Prevenção Da Infecção Do Local Cirúrgico Lição 1 Contextualização Da Infecção Do Local Cirúrgico Celeste Bastos P rofessora Coordenadora da Escola Superior de Enfermagem do Porto. <https://doi.org/10.48684/NG9Z>
- Ferrara, M., Gatti, F., Lockington, D., Iaria, A., Kaye, S., Virgili, G., Aragona, P., Semeraro, F., & Romano, V. (2024). Antimicrobials and antiseptics: Lowering effect on ocular surface bacterial flora - A systematic review. In *Acta Ophthalmologica* (Vol. 102, Issue 3, pp. e215-e228). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/aos.15732>
- Ferri, E., Armato, E., Spinato, G., & Spinato, R. (2011). Focus Harmonic Scalpel Compared to Conventional Haemostasis in Open Total Thyroidectomy: A Prospective Randomized Trial. *International Journal of Otolaryngology*, 2011, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2011/357195>
- Figueira, A. I. R., Amaral, G. M. M. da S., & Carmo, T. I. G. do. (2022). A avaliação e registo da dor no serviço de urgência: um estudo transversal. *Enfermeria: Cuidados Humanizados*, 11(1), e2712. <https://doi.org/10.22235/ech.v11i1.2712>
- Figueiredo, A. R. E., Lucas, P. R. B., & Potra, T. M. F. dos S. (2019, April 27). Transição de cuidados de enfermagem: ISBAR na promoção da segurança dos doentes - revisão scoping. *Âmbitos Revista Internacional de Comunicação*, No49, 32-48. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i49.03>
- Fitzpatrick, S., Owen, K., por, E., Konstantatos, A., Consultor, A., Alfred, H., & Correspondente, A. (n.d.). Assine os tutoriais ATOTW visitando [ww.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week](http://ww.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week)
- Transtornos Cognitivos Pós-Operatórios: Delirium Pós-Operatório e Disfunção Cognitiva Pós-Operatória.
- Flórez, F., López, L., & Bernal, C. (2022). Prevalence of adverse events and their manifestations in health professionals as second victims. *Biomedica*, 42(1). <https://doi.org/10.7705/biomedica.6169>
- Flügel, N. T., Girardi, B., & Wasilewski, D. (2020). Amniotic membrane transplantation in ocular surface diseases. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, 79(6), 374-379. <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20200082>
- Fragata, J. I. G. (2004, July 1). Erros E Acidentes No Bloco Operatório: Revisão Do Estado Da Arte. *Revista Portuguesa de Saúde Publica*, 17-26.
- Freitas, C., Rodrigues, F., Rocha, G., Simões, H., Miguel, M., & Azevedo, T. (1999). Diagnosis, Treatment and Follow up of Primary Hypothyroidism in the Adult. Position Statement of the Portuguese Society of Endocrinology, Diabetes and Metabolism (SPEDM) and the Thyroid Study Group (GET). *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo*, 0, 0. <https://doi.org/10.26497/na190056>
- Freitas, M. da G., Costa, A. silva da, Santos, B., & Arriaga, M. T. (2019). Manual de boas praticas literacia em saude capacitacao dos profissionais de saude. *Direção Geral Da Saúde*. <https://splsportugal.com/wp-content/uploads/2023/07/2019-manual-de-boas-praticas-literacia-e-m-saude.pdf>
- Furuya-Kanamori, L., Bell, K. J. L., Clark, J., Glasziou, P., & Doi, S. A. R. (2016). Prevalence of differentiated thyroid cancer in autopsy studies over six decades: A meta-analysis. *Journal of Clinical Oncology*, 34(30), 3672-3679. <https://doi.org/10.1200/JCO.2016.67.7419>
- Gajda, S. N., Kuryłowicz, A., Żach, M., Bednarczyk, T., & Wyleźół, M. (2019). Diagnosis and treatment of thyroid disorders in obese patients – what do we know? In *Endokrynologia Polska* (Vol. 70, Issue 3, pp. 271-276). *Via Medica*. <https://doi.org/10.5603/ep.a2018.0089>
- Galhardo, GF, & Lopes, AJ (2024). Vantagens da rastreabilidade de instrumentos cirúrgicos para o hospital, equipe e paciente. *Concilium*, 24 (14), 15-28. <https://doi.org/10.53660/clm-3834-23p02>
- Garg, P., Khor, W. B., Roy, A., & Tan, D. T. H. (2023). A survey of Asian Eye Institutions on perioperative antibiotic prophylaxis in cataract surgery. *International Ophthalmology*, 43(11), 4151-4162. <https://doi.org/10.1007/s10792-023-02816-w>
- Gebhardt, V., Kiefer, K., Weiss, C., & Schmittner, M. D. (2019). Influence of anxiolytic premedication on vasovagal reactions and home readiness following outpatient intrathecal anaesthesia-A retrospective analysis. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 63(4), 468-468-474. <https://doi.org/10.1111/aas.13297>
- Gillespie, B. M., Harbeck, E. B., Falk-Brynhildsen, K., Nilsson, U., & Jaensson, M. (2018). Perceptions Of

- Perioperative Nursing Competence: A Cross-Country Comparison. *BMC Nursing*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-018-0284-0>
- Glarcher, M., Kundt, F. S., Meissner, W., & Osterbrink, J. (2021). Quality Indicators (QI) of Acute Pain after Surgery in European Countries. In *Pain Management Nursing* (Vol. 22, Issue 6, pp. 730-739). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.01.012>
- Gomes, B. M., Mendes, J. L. L., & Pedro, A. de J. M. D. (2020, April). Cuidados de Enfermagem Associados Ao Cateterismo Venoso Periférico. *Revista Ibero Americana de Saúde e Envelhecimento*, 6 No1, 1-16. DOI: [http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2020.6\(1\).406.2135-2149](http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2020.6(1).406.2135-2149)
- Gomes, J. A., Martins, M. M., Tronchin, D., & Fernandes, C. S. (2020). Nurses' Perceptions Of The Quality Of Perioperative Care. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2020(1), 1-14. <https://doi.org/10.12707/RIV19053>
- Goswami, P., Patel, T., Dave, R., Singh, G., Singh, A., & Kalonia, T. (2024). WHO 2022 updates on follicular cell and c-cell derived thyroid neoplasm. *Journal of Medicine and Life*, 17(1), 15-23. <https://doi.org/10.25122/jml-2023-0270>
- Gouveia, B., Ferreira, L., & Maia, P. (2022). Anesthetic Approach in Ambulatory Vitrectomy: Peribulbar Block vs. Balanced General Anesthesia. *Anesthesiology Research and Practice*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3838222>
- Grzybowski, A., Koerner, J. C., & George, M. J. (2019, September 3). Postoperative endophthalmitis after cataract surgery: a worldwide review of etiology, incidence and the most studied prophylaxis measures. *Expert Review of Ophthalmology*; Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/17469899.2019.1674140>
- Gualandro, D., Yu, P., Caramelli, B., Marques, A., Calderaro D, F. L., Pinho, C., Feitosa, A., Vieira, M., Mathias, Jr W, & Paula, F. (2017). 3a Diretriz De Avaliação Cardiovascular Perioperatória Da Socieaade Brasileira. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 109, No3, 1-115. [www.arquivosonline.com.br](http://www.arquivosonline.com.br)
- Gualandro DM, Yu PC, Carameli B, Marques AC, Calderaro D, Fornari LS, Pinho C, Feitosa ACR, BurdMann EA, & Lopes HF. (2017, September). 3a Diretriz De Avaliação Cardiovascular Perioperatória Da Sociedade Brasileira. 70-72. [www.arquivosonline.com.br](http://www.arquivosonline.com.br)
- Guérin, L. P., Le-Bel, G., Desjardins, P., Couture, C., Gillard, E., Boisselier, É., Bazin, R., Germain, L., & Guérin, S. L. (2021). The Human Tissue-Engineered Cornea (hTEC): Recent progress. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(3), 1-43. <https://doi.org/10.3390/ijms22031291>
- Guo, Q., Nie, Y., Li, W., Zhang, J., Li, J., & He, R. (2024a). Guo-Predictive model and Prevention Strategy of LASSI Predictive Model Construction And Prevention Strategies Of Surgical Site Infection In Laparoscopic Appendectomy. 268 *ALTERNATIVE THERAPIES*, 30(9). ISSN1078-6791
- He, Y., Wong, H., Gu, J., & Lin, L. (2023). Corneal Descemetocoele Management with Multi-Layer Amniotic Membrane Transplantation in an Ocular Graft-versus-Host Disease Case. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 59(10), 1733. <https://doi.org/10.3390/medicina59101733>
- Hamidi, M., Ebrahimi, S., Bouraghi, H., Vakili Mofrad, H., Faradmal, J., & Mohammadpour, A. (2024). The Effect of Health Information Technology on Patient Safety and Clinical Outcomes: A Systematic Literature Review. *Avicenna Journal of Care and Health in Operating Room*, 2(4), 148-154. <https://doi.org/10.34172/ajchor.78>
- Health at a Glance 2023. (2023). OECD. <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>
- Hessels, A. J., Paliwal, M., Weaver, S. H., Siddiqui, D., & Wurmser, T. A. (2019). Impact of Patient Safety Culture on Missed Nursing Care and Adverse Patient Events. *Journal of Nursing Care Quality*, 34(4), 287-294. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000378>
- Holzer, K., & Bartsch, D. K. (2020). Nodular goiter. In *Chirurg* (Vol. 91, Issue 9, pp. 712-719). Springer Medizin. <https://doi.org/10.1007/s00104-020-01218-3>
- ICN. (2020). Guidelines On Advanced Praticce Nursing. [www.icn.ch](http://www.icn.ch) [https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN\\_APN%20Report\\_EN\\_WEB.pdf](https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf)
- ICN. (2024). Strategic Plan 2024-2028. [www.icn.ch/sites/default/files/2024-05/ICN\\_Strategic-Plan\\_2024-2028\\_EN.pdf](http://www.icn.ch/sites/default/files/2024-05/ICN_Strategic-Plan_2024-2028_EN.pdf)

- Isaksson, S., Schwarz, A., Rusner, M., Nordström, S., & Källman, U. (2021). Monitoring Preventable Adverse Events and Near Misses: Number and Type Identified Differ Depending on Method Used. [www.journalpatientsafety.com](http://www.journalpatientsafety.com)
- Iula, A., Ialungo, C., de Waure, C., Raponi, M., Burgazzoli, M., Zega, M., Galletti, C., & Damiani, G. (2020). Quality of care: Ecological study for the evaluation of completeness and accuracy in nursing assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph17093259>
- Jaensson, M., Dahlberg, K., & Nilsson, U. (2019). Factors Influencing Day Surgery Patients Quality Of Postoperative Recovery And Satisfaction With Recovery: A Narrative Review. *Perioperative Medicine*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13741-019-0115-1>
- Jalalzadeh, H., Groenen, H., Buis, D. R., Dreissen, Y. E., Goosen, J. H., Ijpmma, F. F., van der Laan, M. J., Schaad, R. R., Segers, P., van der Zwet, W. C., Griekspoor, M., Harmsen, W. J., Wolfhagen, N., & Boermeester, M. A. (2022). Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis. *The Lancet Microbe*, 3(10), e762-e771. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00187-2](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00187-2)
- Jaramillo Mejía, J. (2018). Comprehensive patient-centered perioperative care. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 1. <https://doi.org/10.1097/cj9.000000000000058>
- Javier, J., Esteban, J., Almudena, L., Bermejo, F., De, J., Díez, M., Ángeles, M., Lucas, M., & Campos Téllez, S. (2024). Comorbidity in Venous Thromboembolic Disease. In *Advances in Diagnosis and Treatment of Venous Thromboembolism*. intechopen. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1006537>
- Jiang, Y., & Sleight, J. (2024). Consciousness and General Anesthesia: Challenges for Measuring the Depth of Anesthesia. In *Anesthesiology* (Vol. 140, Issue 2, pp. 313-328). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004830>
- Jiménez-Jiménez, A. I., Carrillo-Torres, O., Sánchez-Jurado, J., & Rodríguez-Lizárraga, J. A. (2023a). Anesthetic management for thyroid surgery. A non-systematic review. In *Revista Mexicana de Anestesiología* (Vol. 46, Issue 4, pp. 256-262). Colegio Mexicano de Anestesiología A.C. <https://doi.org/10.35366/112296>
- Jolivet, S., & Lucet, J. C. (2019, February 1). Surgical Field And Skin Preparation. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, 105(1), S1-S6. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2018.04.033>
- Juhász, M., Páll, D., Fülesdi, B., Fülesdi, B., Molnár, L., Végh, T., Végh, T., & Molnár, C. (2021). O efeito da anestesia intravenosa com propofol-sufentanil na circulação sistêmica e cerebral, autorregulação cerebral e reatividade ao CO<sub>2</sub> - uma série de casos. *Revista Brasileira De Anestesiologia*, 71 (5), 558-564. <https://doi.org/10.1016/J.BJANE.2021.04.002>
- Jullia, M., Tronet, A., Fraumar, F., Minville, V., Fourcade, O., Alacoque, X., Lemanach, Y., & Kurrek, M. M. (2017). Training In Intraoperative Handover And Display Of a Checklist Improve Communication During Transfer Of Care. *European Journal of Anaesthesiology*, 34(7), 471-476. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000636>
- Junttila, K., Hupli, M., & Salanterä, S. (2010). The use of nursing diagnoses in perioperative documentation. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 21(2), 57-68. <https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2010.01147.x>
- Kanclerz, P., & Grzybowski, A. (2019). The use of povidone-iodine in ophthalmology and particularly cataract surgery. In *Survey of Ophthalmology* (Vol. 64, Issue 3, pp. 441-442). Elsevier USA. <https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2019.01.002>
- Kant, R., Davis, A., & Verma, V. (2020, May). Thyroid Nodules: Advances in Evaluation and Management. *American Family Phisician*. [www.aafp.org/afp](http://www.aafp.org/afp)
- KARPOV, I., & BUROV, E. (2023). Ontologies In The Decision-Making Process. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*, 319(2), 149-153. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-319-1-149-153>
- Kassymova, G., Sydsjö, G., Wodlin, N. B., Nilsson, L., & Kjølthede, P. (2022). Effect of nurse-led telephone

follow-up on postoperative symptoms and analgesics consumption after benign hysterectomy: a randomized, single-blinded, four-arm, controlled multicenter trial. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1269821/v1>

Kerrin, A. (2016). Patient Centred Care. In Nursing Collection (pp. 45-55). <http://www.gov.uk/government/publications/2010-to-2015-government-policy->

Khan, A. H., Ullah, U., Bibi, J., Mian, Q., Haq, I., & Uddin, I. (2024). Frequency and Risk Factors of Tracheomalacia in Patients Undergoing Thyroidectomy. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 34(3), 368-369. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2024.03.368>

Khan, M. N. A., Verstegen, D. M. L., Shahid, A., Dolmans, D. H. J. M., & van Mook, W. N. A. (2021). The Impact Of Interprofessional Task-Based Training On The Prevention Of Surgical Site Infection In a Low-Income Country. *BMC Medical Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03046-3>

Kieser, D. C., Wyatt, M. C., Beswick, A., Kunutsor, S., & Hooper, G. J. (2018). Does the type of surgical drape (disposable versus non-disposable) affect the risk of subsequent surgical site infection? *Journal of Orthopaedics*, 15(2), 566-570. <https://doi.org/10.1016/j.jor.2018.05.015>

Kim, N. Y., Ryu, H., & Kwak, S. (2024). Patient Safety Incidents in Operating Rooms Reported in the Past Five Years (2017-2021) in Korea. *Risk Management and Healthcare Policy*, 17, 1639-1646. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S462485>

Kitney, P., Tam, R., Bramley, D., & Simons, K. (2020). Handover using isbar principles in two perioperative sites - a quality improvement project. *Journal of Perioperative Nursing*, 33(4), 1-9. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1094>

Krajewska-Węglewicz, L. (2024). Applications of Amniotic Membrane in Ophthalmology - New Perspectives in the Treatment of Eye Diseases. *Ophthalmology*, 27(2), 17-21. <https://doi.org/10.5114/oku/191664>

Krasnova, S. L., McCartney-Anderson, M., Hallman, J., & Shifrin, A. (2019). Advances in perioperative management: Nursing care, anesthesia considerations, and nurse navigation for endocrine surgical patients. In *Advances in Treatment and Management in Surgical Endocrinology* (pp. 295-299). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-66195-9.00025-X>

Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., Adeyi, O., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S. V., English, M., Elorrio, E. G., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L. R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E. T., Liljestrand, J., ... Pate, M. (2018). High-quality Health Systems In The Sustainable Development Goals Era: Time For a Revolution. In *The Lancet Global Health* (Vol. 6, Issue 11, pp. e1196-e1252). Elsevier Ltd. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)

Lacorzana, J. (2020). Amniotic membrane, clinical applications and tissue engineering. Review of its ophthalmic use. In *Archivos de la Sociedad Espanola de Oftalmologia* (Vol. 95, Issue 1, pp. 15-23). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.oftal.2019.09.010>

Lacroix, S. P., Malaise, P. R., Degey, S. V., & Deflandre, E. P. (2019). Predictability of the duration of motor blockade induced by unique injection of intrathecal prilocaine - an observational study. In *Journal of physiology and pharmacology: an official journal of the Polish Physiological Society* (Vol. 70, Issue 3). <https://doi.org/10.26402/jpp.2019.3.08>

Lambert, B. J., Hansen, J. M., Bryans, T. D., & Lam, S. (2021). Sterility Assurance Across-Sectors—New Paradigms and Tools. *Frontiers in Medical Technology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fmedt.2021.622710>

Lang, B. H. H., Woo, Y. C., & Chiu, K. W. H. (2020). Identifying predictive factors for efficacy in high intensity focused ultrasound (HIFU) ablation of benign thyroid nodules—a retrospective analysis. *International Journal of Hyperthermia*, 37(1), 324-331. <https://doi.org/10.1080/02656736.2020.1747646>

Laub, J. A. (1999). Assessing the servant organization; Development of the Organizational Leadership Assessment (OLA) model. *Dissertation Abstracts International*,. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(2).

Lavarone, IG, Rocco, PRM, Silva, PL, Taran, S., Wahlster, S., Schultz, MJ, Patroniti, N., & Robba, C. (2024). Ventilação perioperatória em pacientes neurocirúrgicos: considerações e desafios. *Current Anesthesiology Reports*. <https://doi.org/10.1007/s40140-024-00644-x>

Lewis, S. R., Pritchard, M. W., Fawcett, L. J., & Punjasawadwong, Y. (2019). [Bispectral index for improving](https://doi.org/10.1016/j.jor.2018.05.015)

- intraoperative awareness and early postoperative recovery in adults. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2019, Issue 9). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003843.pub4>
- Lima, S. M. S. De, Agostinho, M., Mota, L., & Príncipe, F. (2018). Health professionals' perception of the limitations to the notification of the error/adverse event. *Revista de Enfermagem Referencia*, 4(19), 99-106. <https://doi.org/10.12707/RIV18023>
- Linassi, F., Kreuzer, M., Maran, E., Farnia, A., Zanatta, P., Navalesi, P., & Carron, M. (2020). Age influences on Propofol estimated brain concentration and entropy during maintenance and at return of consciousness during total intravenous anesthesia with target-controlled infusion in unparalyzed patients: An observational prospective trial. In *PLoS ONE* (Vol. 15, Issue 12 December). Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244145>
- Linassi, F., Zanatta, P., Spano, L., Burelli, P., Farnia, A., & Carron, M. (2023). Schnider and Elefeld Models for Propofol Target-Controlled Infusion Anesthesia: A Clinical Comparison. *Life*, 13(10). <https://doi.org/10.3390/life13102065>
- Lingard, L., Espin, S., Whyte, S., Regehr, G., Baker, G. R., Reznick, R., Bohnen, J., Orser, B., Doran, D., & Grober, E. (2004, October). Communication failures in the operating room: An observational classification of recurrent types and effects. *Quality and Safety in Health Care*, 13(5), 330-334. <https://doi.org/10.1136/qshc.2003.008425>
- Link, T. (2018). Guideline implementation: Team communication. *AORN Journal*, 108(2), 165-177. <https://doi.org/10.1002/aorn.12300>
- Link, T. (2019). Guideline Implementation: Sterile Technique. *AORN Journal*, 110(4), 415-425. <https://doi.org/10.1002/aorn.12803>
- Liu, J. Y., Chu, H. S., Wei, Y. H., Cheng, C. Y., Tsui, M. C., Wu, J. H., Huang, W. L., Liu, H. Y., Hou, Y. C., Wang, I. J., Hu, F. R., & Chen, W. L. (2021). Review, analysis, and education of antiseptic related ocular injury in the surgical settings. *Ocular Surface*, 22, 60-71. <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2021.06.011>
- Lobão, V. T. L. F. (2021). *Follow-up da Dor Pós-Operatória em Utentes submetidos a Cirurgia de Ambulatório*.
- Lopes, C. R. P. (2021). *Bloco Operatório Verde: Sustentabilidade Ambiental [Tese de Mestrado, ISCTE]*. <http://hdl.handle.net/10071/23479>
- Lopez, EF, Montolío-Marzo, S., Pérez, CO, Gómez, MC, Martínez, CP, Ludeña, JP, & Chan, E. (2022). Apenas remoção de Descemet e ripasudil para o tratamento de rupturas traumáticas da membrana de Descemet. *Jornal Europeu de Oftalmologia*, 33 , NP13 - NP18. <https://doi.org/10.1177/11206721221095598>
- Louzeiro, L. (2024). *Dispositivos Médicos: Segurança No Circuito Hospitalar. A Nova Realidade*. <https://www.youtube.com/watch?v=zwquq7xzReM>
- Ludwig, B., Ludwig, M., Dziekiewicz, A., Miłkuła, A., Cisek, J., Biernat, S., & Kaliszewski, K. (2023). Modern Surgical Techniques of Thyroidectomy and Advances in the Prevention and Treatment of Perioperative Complications. In *Cancers* (Vol. 15, Issue 11). MDPI. <https://doi.org/10.3390/cancers15112931>
- Macneill, A. J., Lillywhite, R., & Brown, C. J. (2017). The impact of surgery on global climate: a carbon footprinting study of operating theatres in three health systems. *Planetary-Health*. [www.thelancet.com/](http://www.thelancet.com/)
- Mahan, M., Flor, R., & Purt, B. (2021). *Anestesia local e regional em oftalmologia e trauma ocular* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574554/>
- Maheshwari, K., Cywinski, J. B., Papay, F., Khanna, A. K., & Mathur, P. (2023). Artificial Intelligence for Perioperative Medicine: Perioperative Intelligence. In *Anesthesia and Analgesia* (Vol. 136, Issue 4, pp. 637-645). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005952>
- Marchand, K. B. (2020). II Surgical Tray Optimization and Efficiency: The Impact of a Novel Sealed Sterile Container and Instrument Tray Technology #1375-Marchand FINAL. In *Orthopaedic Surgery Surgical Technology International* (Vol. 37). <https://surgicaltechnology.com/OpenAccess/1375-Marchand-OS->

FINAL-cr.pdf

Margarida, M., & Lisboa, V. M. (2021). Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica Estágio com Relatório Relatório de Estágio Avaliação da Dor na Pessoa em Situação Crítica sob Sedação: Intervenção Especializada de Enfermagem. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/27913/1/Relat%C3%B3rio%20de%20est%C3%A1gio>

%20final.pdf

Maria, I., & Arqueiro, S. (2021). Avaliação do Risco de Lesão do Posicionamento Cirúrgico no Bloco Operatório [Dissertação]. C:/Users/ Utilizador/ Downloads/D2020\_10001822\_218116009\_2%20(1).pdf

Marques, L. M. Á. (2024). Otimização da Via Aérea à Pessoa Submetida A Tiroidectomia no Intra e Pós-operatório: Contributo do Enfermeiro Especialista [Relatório de Estágio]. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/50537>

Marques, R., Araújo, F., Fernandes, M., Freitas, J., Dixe, M. A., & Gélinas, C. (2022). Validation Testing of the European Portuguese Critical-Care Pain Observation Tool. *Healthcare (Switzerland)*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/healthcare10061075>

Martins, E. C. (2023). ENFERMAGEM AVANÇADA EM PERIOPERATÓRIO: MAIS ENFERMAGEM NA ENFERMAGEM-SCOPING REVIEW [Tese de Mestrado]. ESSNorteCVP.

Martins, T., Amante, L. N., Vicente, C., Sousa, G. M. de, Caurio, E. P., Guanilo, M. E. E., & Girondi, J. B. R. (2020). Nursing Interventions To Reduce Surgical Site Infection In Potentially Contaminated Surgeries: An Integrative Review. *ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*. [https://doi.org/10.30886/estima.v18.848\\_in](https://doi.org/10.30886/estima.v18.848_in)

Massa, S., Wu, J., Wang, C., Peifer, H., & Lane-Fall, M. B. (2021). Interprofessional Training and Communication Practices Among Clinicians in the Postoperative ICU Handoff. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety*, 47(4), 242-242-249. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2020.12.004>

Matsuura, K., Miyazaki, D., Sasaki, S. ichi, Inoue, Y., Sasaki, Y., & Shimizu, Y. (2020). Effectiveness of intraoperative iodine in cataract surgery: cleanliness of the surgical field without preoperative topical antibiotics. *Japanese Journal of Ophthalmology*, 64(1), 37-44. <https://doi.org/10.1007/s10384-019-00703-5>

Mazilu, D. C., Zazu, M., Nedelcu, V., & Sfetcu, R. (2018). Effectiveness of pain management educational interventions on nurses' knowledge and attitudes regarding postoperative pain management: a systematic review protocol. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 16(2), 303-307. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003414>

McDonald, M. B., Sheha, H., Tighe, S., Janik, S. B., Bowden, F. W., Chokshi, A. R., Singer, M. A., Nanda, S., Qazi, M. A., Dierker, D., Shupe, A. T., & McMurren, B. J. (2018). Treatment outcomes in the DRy Eye Amniotic Membrane (DREAM) study. *Clinical Ophthalmology*, 12, 677-681. <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S162203>

McQuerry, M., Easter, E., & Cao, A. (2021). Disposable versus reusable medical gowns: A performance comparison. *American Journal of Infection Control*, 49(5), 563-570. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.10.013>

Meara, J. G., Leather, A. J. M., Hagander, L., Alkire, B. C., Alonso, N., Ameh, E. A., Bickler, S. W., Conteh, L., Dare, A. J., Davies, J., Mérisier, E. D., El-Halabi, S., Farmer, P. E., Gawande, A., Gillies, R., Greenberg, S. L. M., Grimes, C. E., Gruen, R. L., Ismail, E. A., ... Yip, W. (2015, August 8). Global Surgery 2030: Evidence and Solutions for Achieving Health, Welfare, and Economic Development. *The Lancet*, 386(9993), 569-624. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60160-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60160-X)

Meissner, W., & Zaslansky, R. (2019). A survey of postoperative pain treatments and unmet needs. *Best Practice and Research: Clinical Anaesthesiology*, 33(3), 269-286. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2019.10.003>

Melo, I. M. P. (2021). De Enfermeira a Enfermeira Especialista: Desenvolvimento De Competências Em Situação De Exceção [Tese Mestrado, Universidade Católica]. <http://hdl.handle.net/10400.14/34715>

Ministério da Saúde. (2015). Avaliação da situação Nacional dos Blocos Operatório Relatório Final. [https://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao\\_situacao\\_nacional\\_blocos\\_operatorios\\_Out](https://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao_situacao_nacional_blocos_operatorios_Out)

ubro2015.pdf

Mitra, S., Carlyle, D., Kodumudi, G., Kodumudi, V., & Vadivelu, N. (2018). New Advances in Acute Postoperative Pain Management. *Current Pain & Headache Reports*, 22(5), 1-1-1. <https://doi.org/10.1007/s11916-018-0690-8>

Montupil, J., Cardone, PE, Staquet, C., Bonhomme, A., Defresne, A., Martial, C., Alnagger, N., Gosseries, O., & Bonhomme, V. (2023). A natureza da consciência na anestesia. *BJA Open*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.bjao.2023.100224>

Moskalenko, M., Asai, M., Beem, K., Pezzi, T. A., Brophy, C. L., Noonan, K., & Pezzi, C. M. (2016). Incidence of Surgical Site Infections after Thyroid and Parathyroid Surgery: No Role for Antimicrobial Prophylaxis. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29981621/>

Moskalenko, M., Asai, M., Beem, K., Pezzi, T. A., Brophy, C. L., Noonan, K., & Pezzi, C. M. (2016). Incidence of Surgical Site Infections after Thyroid and Parathyroid Surgery: No Role for Antimicrobial Prophylaxis.

Mota, A. S.de Carvalho, Oliveira Mendes Castilho De, A. F., & Martins, M. M. F. P. (2022). Percepção Dos Enfermeiros Sobre A Qualidade Em Saúde no Bloco Operatório. *Revista Baiana de Enfermagem*, 36. <https://doi.org/10.18471/rbe.v36.46571>

Mota Júnior, A. P., Silva, A. R. A. da, Coutinho, G. dos S. de A., Costa, G. J. C., Ferraz Filho, J. R., Campos, L. G. G., Onoyama, M. M. O., & Mayworm, M. P. (2024). COMPLICAÇÕES DA TIREOIDECTOMIA: LESÕES EM ESTRUTURAS ADJACENTES E SUAS CONSEQUÊNCIAS. *Revista Contemporânea*, 4(8), e5384. <https://doi.org/10.56083/rcv4n8-062>

Mota, S. (2022). Segurança Do Doente No Bloco Operatório: Contributos Do Ambiente De Prática E Da Liderança Em Enfermagem [Doutoramento, ICBAS]. <https://hdl.handle.net/10216/140139>

Mul, N., Damstra, J., Nieveen van Dijkum, E. J. M., Fischli, S., Kalkman, C. J., Schellekens, W. J. M., & Immink, R. V. (2021). Risk of perioperative thyroid storm in hyperthyroid patients: a systematic review. In *British Journal of Anaesthesia* (Vol. 127, Issue 6, pp. 879-889). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2021.06.043>

Nasrolahzadeh, S., Nourian, J., Khosravi, A., Ghasempour, S., Abbasi, A., & Ebrahimi, H. (2023). Comparison of the effect of pressure control and volume control ventilation on endotracheal tube cuff pressure in patients undergoing general anesthesia and mechanical ventilation: a parallel randomized clinical trial. *BMC Anesthesiology*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-023-02263-1>

Muñoz-Torres, JR, Martínez-González, SB, Lozano-Luján, AD, Martínez-Vázquez, M., Velasco Elizondo, P., Garza-Veloz, I., & Martinez-Fierro, ML (2023). Propriedades biológicas e aplicações cirúrgicas da membrana amniótica humana. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.1067480>

Nasser, R., Kosty, J., Shah, S., Wang, J., & Cheng, J. (2019). Risk Factors and Prevention of Surgical Site Infections Following Spinal Procedures. *AORN Journal*, 109(6), 797-802. <https://doi.org/10.1002/aorn.12710>

NICE. (2019). NG 125 - Surgical Site Infections: Prevention And Treatment. National Institute for Health and Care Excellence.

Nimmo, A. F., Absalom, A. R., Bagshaw, O., Biswas, A., Cook, T. M., Costello, A., Grimes, S., Mulvey, D., Shinde, S., Whitehouse, T., & Wiles, M. D. (2019). Guidelines for the safe practice of total intravenous anaesthesia (TIVA): Joint Guidelines from the Association of Anaesthetists and the Society for Intravenous Anaesthesia. In *Anaesthesia* (Vol. 74, Issue 2, pp. 211-224). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/anae.14428>

Nunes, I. C. (2024). Lesões Nervosas na Cirurgia da Tireoide [Dissertação de Mestrado]. Universidade Do Porto.

Nunes, J. S., Gomes, R., Povo, A., & Alves, E. C. (2018, July 1). Quality indicators in ambulatory surgery: A literature review comparing portuguese and international systems. *Acta Medica Portuguesa*, 31(7-8), 425-430. <https://doi.org/10.20344/amp.10416>

Nur Oden, T., Celikturk Doruker, N., & Demir Korkmaz, F. (n.d.). Compliance of Health Professionals for

- Prevention of Inadvertent Perioperative Hypothermia in Adult Patients: A Review. <https://www.researchgate.net/publication/362491857>
- Nuvials Casals, X. (2019). Skin antisepsis in invasive procedures. *Medicina Intensiva*, 43, 35-38. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.09.006>
- OCDE. (2024, May). Fewer Young people Want to Become Nurses in Half of OECD Countries. <https://oecd.org/health/Workforce.htm>.
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). (2017). The Economics Of Patient Safety Strengthening a Value-based Approach To Reducing Patient Harm At National Level (Grant No D161105). [www.oecd.org/health](http://www.oecd.org/health)
- O'Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, E. P., Garland, J., Heard, S. O., Lipsett, P. A., Masur, H., Mermel, L. A., Pearson, M. L., Raad, I. I., Randolph, A. G., Rupp, M. E., Saint, S., & Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). (2011). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*, 52(9). <https://doi.org/10.1093/cid/cir257>
- Oliveira, T. J. de, Oliveira, G. B. de, Depolli, G. T., Santos, M. H. de S., Rocha, R. M., Guimarães, M. F., & Azevedo, E. H. M. (2023). Sintomas vocais, ansiedade e depressão pré e pós-tireoidectomia. *Distúrbios Da Comunicação*, 35(1), e56371. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2023v35i1e56371>
- OMS. (2009a). CIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS MANUAL. [www.who.int/patientsafety/en/www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/](http://www.who.int/patientsafety/en/www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/)
- OMS. (2009b). Orientações da OMS para a Cirurgia Segura. <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>
- OMS. (2017). Patient Safety Making Health Care Safer. World Health Organization. <http://apps.who.int/bookorders>
- OMS. (2020). Manual de Políticas e Estratégias para a Qualidade dos Cuidados de Saúde. <http://apps.who.int/iris/>.
- OMS. (2021). Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Towards Eliminating Avoidable Harm In Health Care (Licence: CC By-NC-SA 3.0IGO). <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
- OMS. (2009a). CIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS MANUAL. [www.who.int/patientsafety/en/www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/](http://www.who.int/patientsafety/en/www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/)
- Ordem dos Enfermeiros. (2008). Dor - Guia Orientador de Boas Práticas. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). Estatuto Da Ordem dos Enfermeiros E REPE (Lei n.º156/2015). [www.ordemenfermeiros.pt](http://www.ordemenfermeiros.pt)
- Ordem dos enfermeiros, C. da E. de E. M. C. (2017). Padrões De Qualidade dos Cuidados Especializados Em Enfermagem Médico Cirúrgica. [https://www.ordemdosenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc-rev.pdf](https://www.ordemdosenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc-rev.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros, S. R. do S. (2013). Guião para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/sites/sul/informacao/Documents/Gui%C3%A3o%20para%20elaborac%C2%B8%C3%A3o%20projetos%20qualidade%20SRS.pdf>
- O'Reilly-Shah, V. N., Melanson, V. G., Sullivan, C. L., Jabaley, C. S., & Lynde, G. C. (2019). Lack of association between intraoperative handoff of care and postoperative complications: A retrospective observational study. *BMC Anesthesiology*, 19(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12871-019-0858-8>
- Padgette, P., & Wood, B. (2018). Conducting a Surgical Site Infection Prevention Tracer. *AORN Journal*, 107(5), 580-590. <https://doi.org/10.1002/AORN.12121>
- Parecer CE N.º 275/2023 Responsabilidade Do Enfermeiro Na Transição de Cuidados Do Intraoperatório Para a UCPA - 31 de março, 2023). <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/28634/parecer-ce>

- [n%C2%BA-275-2023\\_responsabilida de-do-enfermeiros-na-transi%C3%A7%C3%A3o-de-cuidados-do-intraoperat%C3%B3rio-para-a-uc-posanesteticos\\_anonimizado.pdf](#)
- Parecer CE. n.º 78/2017 Retificado 2018- Integração Em Bloco Operatório (Circulação e Instrumentação) 11 de maio, 2018.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/7307/parecerplusn%C2%BAplus78plusceplus-plus19102017\\_integra%C3%A7%C3%A3oplusnoplusblocoplusoperat%C3%B3rio\\_edoc\\_2017\\_11256\\_rectifica%C3%A7%C3%A3o\\_anoni.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/7307/parecerplusn%C2%BAplus78plusceplus-plus19102017_integra%C3%A7%C3%A3oplusnoplusblocoplusoperat%C3%B3rio_edoc_2017_11256_rectifica%C3%A7%C3%A3o_anoni.pdf)
- Parreira, P., Marques, I. A., Dos Santos-Costa, P. J., Sousa, L. B., Braga, L., Apóstolo, J., & Salgueiro-Oliveira, A. (2020). Peripheral intravenous catheter flushing: A scoping review protocol. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2020(1), 1-6. <https://doi.org/10.12707/RIV19066>
- Paula, M. C. P. De. (2019). O Processo De Integração Do Enfermeiro Circulante Em Contexto Perioperatório [Relatório de Estágio]. Instituto Politécnico de Setubal.
- Penaforte, H., Sá, C., Seara, L., João Costa, M., & Mendes, A. (2019). Normotermia No Perioperatório: Perspectiva Do Enfermeiro (Vol. 2, Issue 1).
- Petersen, C., & Kleiner, C. (2011). Evolution and revision of the perioperative nursing data set. *AORN Journal*, 93(1), 127-132. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2010.07.015>
- Pinto, J., Sá, L., Amaral, A., & Amado, J. (2024, March 21). Elaboração de perfil de indicadores de qualidade sensíveis às intervenções de enfermagem em cirurgia de ambulatório. *Revista de Enfermagem Referência*, Série VI(Nº3-Suplemento N.o 1). <https://doi.org/10.12707/rvi23.63.31223>
- Polomano, R. C., Giordano, N. A., Miyamoto, S., Trautman, D., Kempf, S., & Nuzzo, P. M. (2021). Emerging roles for research intensive PhD prepared nurses: Beyond faculty positions. *Journal of Professional Nursing*, 37(1), 235-240. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.09.002>
- Proposed AORN Position Statements. (2006). perioperative-advanced-practice-nurse-2006 aorn. *AORN*, 1. [https://doi.org/10.1016/S0001-2092\(06\)60233-0](https://doi.org/10.1016/S0001-2092(06)60233-0)
- Rajput, K., & Vadivelu, N. (2021). Acute Pain Management of Chronic Pain Patients in Ambulatory Surgery Centers. In *Current pain and headache reports* (Vol. 25, Issue 1, p. 1). <https://doi.org/10.1007/s11916-020-00922-3>
- Rakesh Raj, E., Ray, G., Vengadesh, S., & Basavanadswami, C. H. (2022). Clinicopathological study of nodular goiter and thyroid malignancy in Tertiary Care Hospital. *International Journal of Health Sciences*, 5424-5433. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns1.6100>
- Ramos, S. C. L. (2022). Comunicação segura na implementação de cuidados em Enfermagem [Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Viseu]. <http://hdl.handle.net/10400.19/7308>
- Regional Office for Europe, W. (2023). Regional Committee for Europe 73rd session Framework for action on the health and care workforce in the WHO European Region 2023-2030 Resolution. [hrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373730/73rs01e-HealthWorkforce-230949.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373730/73rs01e-HealthWorkforce-230949.pdf?sequence=1)
- Regulamento nº 122/2011. OE. Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista. *Diário da República II Série*, n.º 35 (2011-02-18), pp. 8648- 8653. <https://files.dre.pt/2s/2011/02/035000000/0864808653.pdf.52>
- Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. *Diário da República II Série*, Nº135, (16-07-2018). 19359-19370. <https://dre.pt/applicaaon/conteudo/115698617>
- Regulamento nº 140/2019. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República II Série*, n.º 26 (2019/02/06), pp. 4744-4750. <https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>.
- Regulamento N.º 674/2021- Regulamento Da Competência Acrescida Diferenciada Em Enfermagem Em Prevenção e Controlo de Infeção, *Diário da República 2.ª série*, nº139 - (2021/06/20). P.138 <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/674-2021-167839756>
- Regulamento Nº 743/2019, Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República 2ª Série* nº 128 (25-09-2019), p.128-155.

Reis, C., Henriques, I. C. R., Pereira, C., Ferreira, A., & Cortez, C. (2023b). Impacto Do Enfermeiro Perioperatório Na Segurança Do Doente Cirúrgico: Práticas De Prevenção De Retenção Inadvertida De Itens Quantificáveis. *Health & Society*, 03, No02, 82-102. <https://doi.org/10.51249/hs.v3i03.1404>

Ribeiro, E., Ferreira, R. C., Montanari, F. L., Botelho, M. T. de S. L., Correia, M. D. L., & Duran, E. C. M. (2021). Conceptual and operational definition of the components of the nursing diagnosis hypothermia (00006) in the perioperative period. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(2), e20190684. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0684>

Ribeiro, J. S., & Ramos, F. A. M. (2024). Vigilância da pessoa sob intubação endotraqueal: outcomes da intervenção de enfermagem na monitorização da pressão do cuff - revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 7(1), 1236-1250. <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-094>

Ribes-Iborra, J., Segarra, B., Cortés-Tronch, V., Quintana, J., Galvain, T., Muehlendyck, C., Escalona, E., Battaglia, S., & Navarrete-Dualde, J. (2022). Improving perioperative management of surgical sets for trauma surgeries: the 4S approach. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08671-2>

Rizan, C., & Bhutta, M. F. (2021). Strategy for net-zero carbon surgery. *British Journal of Surgery*, 108(7), 737-739. <https://doi.org/10.1093/bjs/znab130>

Roberto de Souza, L., Aparecida Guerreiro de Souza, M., da Silva Pinto, A., Antunes Cortez, E., Gomes do Carmos, T., & Maria do Nascimento, R. (n.d.). The Benefits Of Preoperative Nursing Visits For Surgical Patients: A Systematic Review Of Literature Os Benefícios Da Visita Pré-Operatória De Enfermagem Para O Cliente Cirúrgico: Revisão Sistemática De Literatura Los Beneficios De La Visita Preoperatoria De Enfermaría Para El Cliente Quirúrgico: Revisión Sistemática De Literatura. ISSN 2175-5361 <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750818019.pdf>

Rodriguez, J. L. (2022). Evaluation of the effects of the use of amniotic membrane in ocular surface pathology [Tese de Doutoramento, Universidade de Granada]. <https://hdl.handle.net/10481/79157>

Rodriguez Schaap, P. M., Botti, M., Otten, R. H. J., Dreijerink, K. M. A., Nieveen van Dijkum, E. J. M., Bonjer, H. J., Engelsman, A. F., & Dickhoff, C. (2020). Hemithyroidectomy versus total thyroidectomy for well differentiated T1-2 N0 thyroid cancer: systematic review and meta-analysis. In *BJS Open* (Vol. 4, Issue 6, pp. 987-994). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/bjs5.50359>

Romero, C. S., Afshari, A., Südy, R., & Samama, C. M. (2024). European guidelines on peri-operative venous thromboembolism prophylaxis: first update. *European Journal of Anaesthesiology*, 41(8), 549-560. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000002003>

Rosa, R., Sposato, K., & Abbo, L. M. (2023). Preventing Surgical Site Infections: Implementing Strategies Throughout the Perioperative Continuum. *AORN Journal*, 117(5), 300-311. <https://doi.org/10.1002/aorn.13913>

Rose, M. W., Newman, S., & Brown, C. (2019). Postoperative Information Transfers: An Integrative Review. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 34(2), 403-424.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.06.096>

Rothrock, J. C. (2008). Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico, (D. R. McEWEN, Ed.; 13a Edição). Lusodidata .

Sajisevi, M., Caulley, L., Eskander, A., Du, Y., Auh, E., Karabachev, A., Callas, P., Conradie, W., Martin, L., Pasternak, J., Golbon, B., Rolighed, L., Abdelhamid Ahmed, A. H., Badhey, A., Cheung, A. Y., Corsten, M., Forner, D., Liu, J. C., Mavedatnia, D., ... Davies, L. (2022). Evaluating the Rising Incidence of Thyroid Cancer and Thyroid Nodule Detection Modes: A Multinational, Multi-institutional Analysis. *JAMA Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 148(9), 811-818. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2022.1743>

Salgado-Baez, E., Heidepriem, R., Delucchi Danhier, R., Rinaldi, E., Ravi, V., Poncette, A.-S., Dahlhaus, I., Fürstenau, D., Balzer, F., Thun, S., & Sass, J. (2025). Toward Interoperable Digital Medication Records on Fast Healthcare Interoperability Resources: Development and Technical Validation of a Minimal Core Dataset. *JMIR Medical Informatics*, 13, e64099. <https://doi.org/10.2196/64099>

Salih, A. M., Baba, H. O., Ahmed, M. M., Kakamad, F. H., Hassan, H. A., Hassan, M. N., Abdulla, B. A., Muhialdeen, A. S., & Mohammed, S. H. (2022). Modified thyroidectomy: 4 techniques to prevent recurrent

- laryngeal nerve injury and postoperative hypocalcaemia. *IJS Short Reports*, 7(2), e45-e45. <https://doi.org/10.1097/sr9.000000000000045>
- Sampaio, M. B. N. (2017). *Aplicação da Membrana Amniótica em Oftalmologia [Dissertação]*. Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/105097>
- Sandy- Hodgetts, K., Ousey, K., Conway, B., Djohan, R., Nair, H. K. R., Serena, T. E., & Tariq, G. (2020). *Recomendações Internacionais De Boas Práticas Para A Identificação Precoce E A Prevenção De Complicações De Feridas Cirúrgicas*. [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)
- Santos, B. M. dos, & Ribeiro, T. P. B. (2022, November 25). *Avaliação Da Escala De Coma De Glasgow No Doente Grave Na UTI Diagnosticado Com Traumatismo Crânio Encefálico E A Utilização De Ventiladores Mecânicos: Revisão Integrativa*. <https://doi.org/10.54265/suoq7892>
- Santos, C. dos, Nascimento, E. R. P. do, Hermida, P. M. V., Silva, T. G. da, Galetto, S. G. da S., Silva, N. J. C. da, & Salum, N. C. (2020). *Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalara*. *Escola Anna Nery*, 24(2). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0300>
- Santos, R. F. S. (2022). *Dor e Ferida Cirúrgica: Contributos Para a Implementação Da Supervisão Clínica Em Cirurgia De Ambulatório [Dissertação de Mestrado]*. [www.esenf.pt](http://www.esenf.pt)
- Schuerch, K., Baeriswyl, A., Frueh, B. E., & Tappeiner, C. (2019). *Efficacy of Amniotic Membrane Transplantation for the Treatment of Corneal Ulcers*. *Clinical Science*, 00, 1-5. [www.corneajrnl.com](http://www.corneajrnl.com)
- Scholle T. M. (2020). *Anesthesia for Ocular Surgery*. *International ophthalmology clinics*, 60(4), 41-60. <https://doi.org/10.1097/IIO.0000000000000337>
- SEELEY, R. R., STEPHENS, T. D., & TATE, P. (2005). *Anatomia & Fisiologia 6a edição* (M. J. Lange, Ed.; 6a Edição). Lusociência.
- Seeley, R., VanPutte, C. L., Regan, J. L., Russo, A. F., Stephens, T., & Tate, P. (2016). *Anatomia e Fisiologia seeley 2016* (L. AMGH Editora, Ed.; 10a).
- Seidelman, J. L., Mantyh, C. R., & Anderson, D. J. (2023, January 17). *Surgical Site Infection Prevention: A Review*. *JAMA*, 329(3), 244-252. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24075>
- Selvy, M., Bellin, M., Slim, K., & Muret, J. (2020). *Éco-responsabilité au bloc opératoire : l'urgence d'un changement organisationnel*. *Journal de Chirurgie Viscérale*, 157(4), 307-313. <https://doi.org/10.1016/j.jchirv.2020.05.008>
- Shankar, S., Agarwal, R., Nagpal, R., Maharana, P. K., Goel, S., Sinha, R., Agarwal, T., Titiyal, J. S., & Sharma, N. (2022). *Management of descemetocoele: Our experience and a simplified treatment algorithm*. *Indian Journal of Ophthalmology*, 70(5), 1564-1570. [https://doi.org/10.4103/ijo.IJO\\_3070\\_21](https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_3070_21)
- Sharma, A., Sharma, N., Upadhyay, R. K., Gamta, V., Badyal, R., & Luthra, G. (2023). *Ensuring Safe and Effective Sterilization in the Healthcare Industry: Best Practices and Technologies*. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 35(11), 36-47. <https://doi.org/10.9734/jpri/2023/v35i117358>
- Silva, D. P. M. da, Silva, A. N. R. A. e, Júnior, J. L. A. S., Neves, M. L. P., Branquinho, P. L., Ferraz, M. R., Senedese, M. S. do V., Irrazabal, L. A., Santos, A. C. A. N., Mendes, A. P. da S., Kassawara, G. G. S., Freitas, N. S., & Piton, A. (2024). *Anestesia Geral Durante Tireoidectomias: Monitoramento E Manejo Intraoperatório*. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(6), 392-408. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p392-408>
- Silva, R. M. da, Santos, B. R. F. dos, Henriques, K. G. G., Erdmann, N. de A. C., Albuquerque, T. G., Boução, D. M. N., & Souza, E. R. C. de. (2021). *Importância Do Controle Da Pressão Do Cuff: Conhecimento Da Equipe De Enfermagem - Prevenção A Infecção Relacionada À Assistência À Saúde*. *Research, Society and Development*, 10(9), e47910918297. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18297>
- Silva, L. P., Fritzen, A., & Da Costa Linch, G. F. (2023). *Uso de tecnologias para o processo de enfermagem: revisão integrativa*. *Journal of Nursing and Health*, 13(1), e1316631. <https://doi.org/10.15210/jonah.v13i1.24847>
- Simegn, G. D., Bayable, S. D., & Fetene, M. B. (2021). *Prevention and management of perioperative hypothermia in adult elective surgical patients: A systematic review*. In *Annals of Medicine and Surgery* (Vol. 72). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.103059>

Simpson, M. H., & Bruckenthal, P. (2016). The Current State of Perioperative Pain Management: Challenges and Potential Opportunities for Nurses. *AORN Journal*, 104(6), S1-S8. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.10.014>

Sivasubramaniam, S. (2007, November 26). Target Controlled Infusions In Anaesthetic Practice Anaesthesia Tutorial Of The Week 75 26th November 2007. [worldanaesthesia@mac.com](mailto:worldanaesthesia@mac.com)

Small, C., & Laycock, H. (2020). Acute postoperative pain management. *British Journal of Surgery*, 107(2), e70-e80. <https://doi.org/10.1002/bjs.11477>

Soare, S. D., Ilie, L., Costeliiu, O., Ghiță, A. C., Voinea, L. M., & Ghiță, A. M. (2021). The Ocular Surface Bacterial Contamination And Its Management In The Prophylaxis Of Post Cataract Surgery Endophthalmitis. *Romanian Journal of Ophthalmology*, 65(1), 2-9. <https://doi.org/10.22336/rjo.2021.2>

Soares, C. C. S. Dos. (2023). Comunicação No Perioperatório: Contributos Para a Família Da Pessoa Submetida a Cirurgia Eletiva [Relatório Final de Estágio]. Escola Superior de Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.26/45374>

Søndergaard, S. F., Lorentzen, V., Sørensen, E. E., & Frederiksen, K. (2017). The documentation practice of perioperative nurses: a literature review. In *Journal of Clinical Nursing* (Vol. 26, Issues 13-14, pp. 1757-1769). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/jocn.13445>

SPA. (2018). Recomendações Portuguesas para as Unidades De Dor Aguda.

Spruce, L. (2017). Back to Basics: Sterile Technique. *AORN Journal*, 105(5), 478-487. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2017.02.014>

Spruce, L. (2020). Reducing the Risk of Surgical Site Infection With Effective Preoperative Patient Skin Antisepsis. *AORN Journal*, 112(1), 82-83. <https://doi.org/10.1002/aorn.13089>

Stack, B. C., Tolley, N. S., Bartel, T. B., Bilezikian, J. P., Bodenner, D., Camacho, P., Cox, J. P. D. T., Dralle, H., Jackson, J. E., Morris, J. C., Orloff, L. A., Palazzo, F., Ridge, J. A., Scott-Coombes, D., Steward, D. L., Terris, D. J., Thompson, G., & Randolph, G. W. (2018). AHNS Series: Do you know your guidelines? Optimizing outcomes in reoperative parathyroid surgery: Definitive multidisciplinary joint consensus guidelines of the American Head and Neck Society and the British Association of Endocrine and Thyroid Surgeons. In *Head and Neck* (Vol. 40, Issue 8, pp. 1617-1629). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/hed.25023>

Stanton, C. (2021). Guideline for preoperative patient skin antisepsis. *AORN Journal*, 113(4), P5-P7. <https://doi.org/10.1002/aorn.13380>

Stucky, C. H., Michael Hartmann, J., Yauger, Y. J., Romito, K. J., Bradley, D. F., Baza, G., Lorenz, M. E., House, S. L., Dindinger, R. A., Wymer, J. A., Miller, M. J., & Knight, A. R. (2024). Surgical Safety Does Not Happen By Accident: Learning From Perioperative Near Miss Case Studies. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 39(1), 10-15. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.06.095>

Su, C., Liu, Y., Zhou, X., Tang, R., Yang, M., Wang, J., Zhang, S., Chen, Z., Ma, X., Wang, J., Yu, M., Zhang, H., Hu, X., & Li, B. (2024). The applications and challenges of artificial intelligence in nursing. *Interdisciplinary Nursing Research*, 3(4), 237-242. <https://doi.org/10.1097/NR9.0000000000000077>

Sultana, N., Chaurasia, S., & Ramappa, M. (2018). Tomografia de coerência óptica de alta resolução em um caso de descemetocelato tratado com transplante de membrana amniótica. *Indian Journal of Ophthalmology*, 66 (2), 315-317. [https://doi.org/10.4103/IJO.IJO\\_697\\_17](https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_697_17)

Sun, C., Wang, Q., Guo, Q., Chang, Q., Liang, X., Wang, D., Dai, H., Hu, Z., Xu, T., Feng, W., Li, Z., & Niu, L. (2020). Analysis of patterns and risk factors regarding the onset of nodules in the contralateral thyroid lobe during follow-up ultrasonography among patients after unilateral lobectomy for the treatment of papillary thyroid carcinoma. *Head and Neck*, 42(5), 819-827. <https://doi.org/10.1002/hed.26056>

Syed, R., Eden, R., Makasi, T., Chukwudi, I., Mamudu, A., Kamalpour, M., Geeganage, D. K., Sadeghianasl, S., Leemans, S. J. J., Goel, K., Andrews, R., Wynn, M. T., ter Hofstede, A., & Myers, T. (2023). Digital Health Data Quality Issues: Systematic Review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 25). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/42615>

Talley, D. A., Dunlap, E., Silverman, D., Katzer, S., Huffines, M., Dove, C., Anders, M., Galvagno, S. M., & Tisherman, S. A. (2019). Improving postoperative handoff in a surgical intensive care unit. *Critical Care*

Nurse, 39(5), e13-e21. <https://doi.org/10.4037/ccn2019523>

Tanferri de Brito Paranaguá, T., Lúcia Queiroz Bezerra, A., & Elisa Bauer de Camargo Silva, A. (2015). The Occurrence Of Near Misses And Associated Factors In The Surgical Clinic Of a Teaching Hospital\*. 20(1), 120-127. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/07/616/37446-151095-1-pb.pdf>

Teixeira, P. da C., Almeida, P. F., Vieira, R. P. C., Oliveira, L. da S., Pinto, J. G. M., Mesquita, L. F., Mesquita, P. B. da S., Mendes, Y. dos S., & Silva, A. B. da. (2022). Cateterismo venoso periférico: a qualidade dos cuidados de enfermagem na inserção do cateter venoso periférico. *Global Academic Nursing Journal*. <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200180>

Teong, C. Y., Huang, C. C., & Sun, F. J. (2020). The Haemodynamic Response to Endotracheal Intubation at Different Time of Fentanyl Given During Induction: A Randomised Controlled Trial. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-65711-9>

Teshima, M., Tokita, K., Ryo, E., Matsumoto, F., Kondo, M., Ikegami, Y., Shinomiya, H., Otsuki, N., Hiraoka, N., Nibu, K. I., Yoshimoto, S., & Mori, T. (2019). Clinical impact of a cytological screening system using cyclin D1 immunostaining and genomic analysis for the diagnosis of thyroid nodules. *BMC Cancer*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5452-4>

The joint Commission. (2004). Sentinel Event Data Root Causes by Event Type 2004-2015. [www.jointcommission.org/Sentinel\\_Event\\_Policy\\_and\\_Procedures](http://www.jointcommission.org/Sentinel_Event_Policy_and_Procedures). [www.jointcommission.org/Sentinel\\_Event\\_Policy\\_and\\_Procedures/](http://www.jointcommission.org/Sentinel_Event_Policy_and_Procedures/)

The Joint Commission. (2021, January). Patient Safety Systems (PS). The Joint Commission. [https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/standards/ps-chapters/camcah\\_04a\\_all\\_current.pdf](https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/standards/ps-chapters/camcah_04a_all_current.pdf)

The Joint Commission. (2022, January). Sentinel Event Policy (SE). The Joint Commission. [http://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/patient-safety-topics/sentinel-event/sentinel-event-policy/camac\\_22\\_se\\_all\\_current.pdf](http://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/patient-safety-topics/sentinel-event/sentinel-event-policy/camac_22_se_all_current.pdf)

The Joint Commission. (2023, January). Sentinel Event Data 2022 Annual Review. [http://www.jointcommission.org/Sentinel\\_Event\\_Policy\\_and\\_Procedures/](http://www.jointcommission.org/Sentinel_Event_Policy_and_Procedures/)

Toren, O., Dokhi, M., & Dekeyser Ganz, F. (2021). Hospital nurses' intention to report near misses, patient safety culture and professional seniority. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(1). <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab031>

Tun, K. S., Wai, K. S., Yin, Y., & Thein, M. K. (2019). Postoperative handover among nurses in an orthopedic surgical setting in Myanmar: a best practice implementation project. *JBISRIR-2017-004015*. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-004015>

Unlu, M. T. (2022). Non-Toxic Multinodular Goiter: From Etiopathogenesis to Treatment. *SiSli Etfal Hastanesi Tip Bulteni / The Medical Bulletin of Sisli Hospital*. <https://doi.org/10.14744/semb.2022.56514>

Upadhyay, P., Ichhpujani, P., & Solanki, A. (2023). Recent trends in anesthetic agents and techniques for ophthalmic anesthesia. In *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology* (Vol. 39, Issue 3, pp. 343-348). Wolters Kluwer Medknow Publications. [https://doi.org/10.4103/joacp.joacp\\_555\\_21](https://doi.org/10.4103/joacp.joacp_555_21)

Valente, R., Xavier, C., Carmona, C., Costa, G., Resendes, H., Neves, I., Jesus, J., Nascimento, P., Gomes, P., Fonseca, S., & Gomes, P. (2024). Recomendações Portuguesas para o Tratamento da Dor Aguda 2024 Portuguese Recommendations for the Treatment of Acute Pain 2024.

Valli, C., Schäfer, W. L. A., Bañeres, J., Groene, O., Arnal-Velasco, D., Leite, A., Suñol, R., Ballester, M., Guilera, M. G., Wagner, C., Calsbeek, H., Emond, Y., Heideveld-Chevalking, A. J., Kristensen, K., van Tuyl, L. H. D., Pölluste, K., Weynants, C., Garel, P., Sousa, P., ... Landová, M. (2024). Improving quality and patient safety in surgical care through standardisation and harmonisation of perioperative care (SAFEST project): A research protocol for a mixed methods study. *PLoS ONE*, 19(6 June). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304159>

Van Der Walt, J. J. N., Scholl, A. T., Joubert, I. A., & Petrovic, M. A. (2016). Implementation of a postoperative handoff protocol. *Southern African Journal of Anaesthesia and Analgesia*, 22(6), 33-37. <https://doi.org/10.1080/22201181.2016.1244317>

van Heesch, G., Frenkel, J., Kollen, W., Zwaan, L., Mamede, S., Schmidt, H., & de Hoog, M. (2021). Improving Handoff by Deliberate Cognitive Processing: Results from a Randomized Controlled

- Experimental Study. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 47(4), 234-241. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2020.11.008>
- Van Wicklin, S. A. (2020). The Perioperative Patient Focused Model: A literature review. *Perioperative Care and Operating Room Management*, 18, 100083. <https://doi.org/10.1016/J.PCORM.2019.100083>
- Varanda, E. M. Guerreiro; Rodrigues, C. A. Fernandes; Costa, A.J. Almeida. (2015). Avaliação E Estimulação Do Doente Com Alterações Do Estado De Consciência. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/projectos/Documents/Projetos\\_Melhoria\\_Qualidade\\_Cuidados\\_Enfermagem/HospitalGarciaOrta\\_AvaliacaoEstimulacaoDoenteComAlteracoesEstadoConsciencia.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/projectos/Documents/Projetos_Melhoria_Qualidade_Cuidados_Enfermagem/HospitalGarciaOrta_AvaliacaoEstimulacaoDoenteComAlteracoesEstadoConsciencia.pdf)
- Vercesi, D. A. (n.d.). El Injerto de Membrana Amniótica en la Reconstrucción de la superficie Ocular Anterior: Experiência Personal. 38-41. <https://archivosoftalmologia.com.ar/index.php/revista/article/view/27>
- Vieira, V., Carmona, C., Pinto, J. S., & Marcos, A. (2017). Recomendações Para A Abordagem Anestésica Do Doente Idoso Em Cirurgia Ambulatória. *Revista Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 26-No 2, 1-10. <http://www.spanestesiologia.pt/ficheiros/RECOMENDACOES%20PARA%20A%20ABORDAGEM%20ANESTICA%20DO%20DOENTE%20IDOSO.pdf>
- Vinson, A. H., Seid, M., Gamel, B., Saeed, S., Fureman, B., Cronin, S. C., Bates, K., & Hartley, D. (2022). Toward an ontology of collaborative learning healthcare systems. *Learning Health Systems*, 6(3). <https://doi.org/10.1002/lrh2.10306>
- Von Gerich, H., Moen, H., & Peltonen, L. M. (2022). Identifying nursing sensitive indicators from electronic health records in acute cardiac care – Towards intelligent automated assessment of care quality. *Journal of Nursing Management*, 30(8), 3726-3735. <https://doi.org/10.1111/jonm.13802>
- Voruganti, Dr. M. R., Gadipudi, Dr. H. C., Devarakonda, Dr. L. N., & Atluri, Dr. R. (2022). Clinical study of postoperative complications of thyroidectomy. *International Journal of Surgery Science*, 6(1), 69-73. <https://doi.org/10.33545/surgery.2022.v6.i1b.818>
- Wacker, J. (2023). Quality indicators for anesthesia and perioperative medicine. In *Current Opinion in Anaesthesiology* (Vol. 36, Issue 2, pp. 208-215). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001227>
- Walsh, L. J. (2024). Current Challenges in Environmental Decontamination and Instrument Reprocessing. In *International Dental Journal* (Vol. 74, pp. S455-S462). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2024.08.016>
- Walton, L. L., Duff, E., Arora, R. C., & McMillan, D. E. (2023). Surgery patients' perspectives of their role in postoperative pain: A scoping review. In *International Journal of Nursing Studies Advances* (Vol. 5). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2023.100124>
- Warnakulasuriya, S. R., Patel, R. C., Singleton, G. F., & Moonesinghe, S. R. (2020). Patient-reported outcomes for ambulatory surgery. In *Current Opinion in Anaesthesiology* (Vol. 33, Issue 6, pp. 768-773). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000921>
- Weprin, S. A., Meyer, D., Li, R., Carbonara, U., Crocerossa, F., Kim, F. J., Autorino, R., Speich, J. E., & Klausner, A. P. (2021). Incidence And OR Team Awareness Of “Near-Miss” And Retained Surgical Sharps: a National Survey On United States Operating Rooms. *Patient Safety in Surgery*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s13037-021-00287-5>
- White, S. (2019). Intravenous/inhalational anaesthetic effects on cognitive outcomes in elderly people. A reply. In *Anaesthesia* (Vol. 74, Issue 8, pp. 1069-1070). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/anae.14761>
- WHO. (2018). *Global Guidelines For The Prevention Of Surgical Site Infection*. World Health Organization.
- Wooldridge, S., & Branney, J. (2020). Congruence Between Nurses and Patients Assessment of Postoperative Pain. A literature review. *British Journal of Nursing*, 29(4), 212-220.
- Wu, H. L., Wu, Y. H., Shen, W. Q., Shi, J. H., Zhu, Y. P., Xu, Y. H., Shen, H. W., & Ding, L. (2024). Risk factor evaluation of cuff pressure of >30 cmH<sub>2</sub>O to stop air leakage during mechanical ventilation: A prospective observational study. *Nursing Open*, 11(6). <https://doi.org/10.1002/nop2.2187>

Xia, M., Ma, W., Zuo, M., Deng, X., Xue, F., Battaglini, D., Aggarwal, V., Varrassi, G., Cerny, V., Di Giacinto, I., Cataldo, R., Ma, D., Yamamoto, T., Rekatsina, M., De Cassai, A., Carsetti, A., Chang, M. G., Seet, E., Davis, D. P., ... Jiang, H. (2023). Expert consensus on difficult airway assessment. *Hepatobiliary Surgery and Nutrition*, 12(4), 545-566. <https://doi.org/10.21037/hbsn-23-46>

Xiao, M., Yao, D., Fields, K. G., Sarin, P., Macias, A. A., Eappen, S., & Juang, J. (2024). Postoperative and postdischarge nausea and vomiting following ambulatory eye, head, and neck surgeries: a retrospective cohort study comparing incidence and associated factors. *Perioperative Medicine*, 13(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s13741-024-00360-4>

Yang, Y., & Liu, H. (2021). The effect of patient safety culture on nurses' near-miss reporting intention: the moderating role of perceived severity of near misses. *Journal of Research in Nursing*, 26(1-2), 6-16. <https://doi.org/10.1177/1744987120979344>

Yap, A., Wang, K., Chen, E., Melhado, C., Ahmad, T., O'Sullivan, P., & Gandhi, S. (2023). A mixed-methods study on end-user perceptions of transitioning to reusable surgical gowns. *Surgery Open Science*, 11, 33-39. <https://doi.org/10.1016/j.sopen.2022.10.003>

Yildirim, S. A., Dogan, L., Sarikaya, Z. T., Ulugol, H., Gucyetmez, B., & Toraman, F. (2023). Hypotension after Anesthesia Induction: Target-Controlled Infusion Versus Manual Anesthesia Induction of Propofol. *Journal of Clinical Medicine*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/jcm12165280>

Yildirim Simsir, I., Cetinkalp, S., & Kabalak, T. (2020). Review of Factors Contributing to Nodular Goiter and Thyroid Carcinoma. In *Medical Principles and Practice* (Vol. 29, Issue 1, pp. 1-5). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000503575>

Ylimäki, S., Oikarinen, A., Kääriäinen, M., Pölkki, T., Mikkonen, K., Holopainen, A., Kaakinen, P., Kanste, O., Meriläinen, M., Jansson, M., Immonen, K., & Tuomikoski, A. M. (2024). Advanced practice nurses' evidence-based healthcare competence and associated factors: A systematic review. In *Journal of Clinical Nursing* (Vol. 33, Issue 6, pp. 2069-2083). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jocn.17075>

Zaballos, M., Zaballos, M., Escribá, F., López, S., Zaballos, J., Montero, J., Fernández, I., & López, AM (2021). Estudio multicêntrico e observacional da máscara laríngea Ambu TM AuraGain TM em pacientes adultos. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 68 (2), 73-81. <https://doi.org/10.1016/J.RENDAR.2020.08.014>

Zaharia, A.-C., Dumitrescu, O.-M., Rogoz, R.-E., Dimirache, A. E., & Zemba, M. (2021). Preoperative Antisepsis In Ophthalmic Surgery (a review). *Romanian Journal of Ophthalmology*, 65(2), 120-124. <https://doi.org/10.22336/rjo.2021.25>

Zaitoun, R. A., Said, N. B., & de Tantillo, L. (2023). Clinical nurse competence and its effect on patient safety culture: a systematic review. *BMC Nursing*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01305-w>

Zalewska, E., Kaniuka-Jakubowska, S., Wiśniewski, P., Jankowska, M., Sworczak, K., & Dębska-Ślizień, A. (2022). Incidence of thyroid nodules in early-stage autosomal polycystic kidney disease. *BMC Nephrology*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12882-022-02714-w>

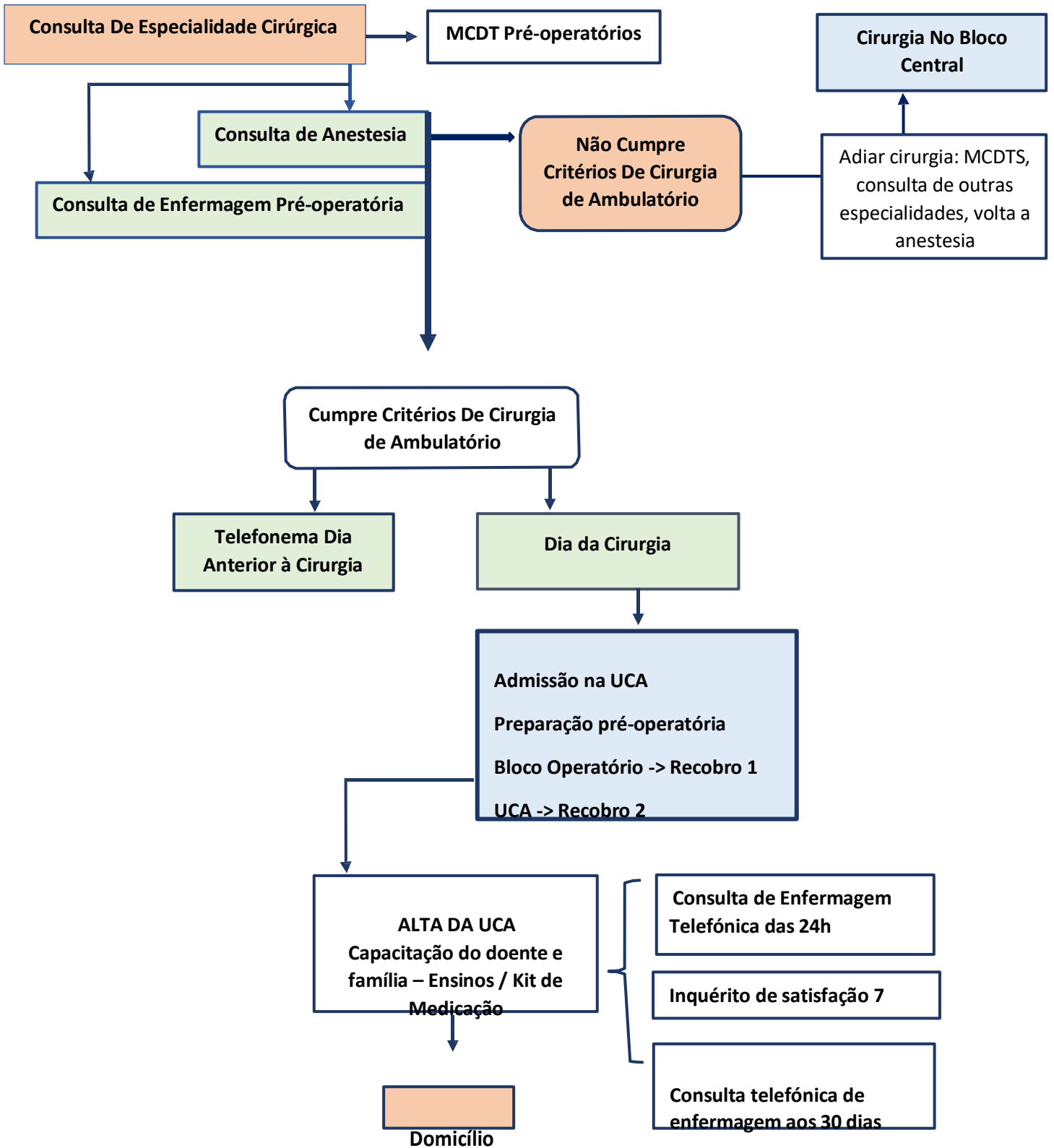
Zheng, J., Gao, Y., Xu, X., Kang, K., Liu, H., Wang, H., & Yu, K. (2018). Correlation of bispectral index and Richmond agitation sedation scale for evaluating sedation depth: A retrospective study. *Journal of Thoracic Disease*, 10(1), 190-195. <https://doi.org/10.21037/jtd.2017.11.129>

## ANEXOS

## Anexo I



# ANEXO I – Fluxograma: Circuito da PSP na UCA





## Anexo II



## ANEXO II – Procedimento de Antissepsia Do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral

		N.º / Revisão –
		Página 1 de 4
Tipo de documento: Procedimento Interno do BO UCA		Data – 27/11/2024
Nome: Antissepsia Do Local Cirurgico Nos Procedimentos Cirúrgicos de Cirurgia Geral		
Elaborado em: 27-11-2024	Aprovado em / ./.	Doc. Revogados / ./.
Enfª Vera Gonçalves Enfª Coordenadora da Especialidade de Cirurgia Geral Enfª Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica Enfª em Funções de Gestão do BO UCA Cirurgião(ã) Elo de Ligação do Serviço de Cirurgia Geral		

### 1. Âmbito

Este documento insere-se no âmbito dos procedimentos internos do BO da UCA e vai ao encontro do 5º pilar do Plano Nacional para a Segurança do Doente 2021-2026: Práticas Seguras em Ambientes Seguros, com o objetivo estratégico de reduzir as IACS, nomeadamente contribuir para a redução da taxa de Infecção do Local Cirurgico (ILC). “cada ILC é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por aumento do risco de morte de 2 a 11 vezes.” (DGS, 2022)

A implementação da Norma 020/2015 “ Feixe de Intervenções” para a Prevenção da ILC Direção Geral de Saúde (DGS) e as orientações internacionais determinam a realização “*da antissepsia da pele do doente imediatamente antes da incisão, utilizando solução antisséptica de CHD a 2% em álcool a 70%, exceto quando contraindicado (...) e sempre de acordo com as instruções do fabricante*”.(DGS, 2022)

A escolha do antisséptico deve ter em conta local a intervencionar, base do antisséptico, tempo de contacto, ação residual e toxicidade. É recomendado realização de um protocolo de antissepsia da pele no bloco operatório que determine os antissépticos utilizados, o elemento da equipa que procede à desinfeção; a técnica de desinfeção e a realização de registos.

### 2. Objetivos

Uniformizar o procedimento da técnica de antissepsia do local cirúrgico na especialidade de Cirurgia Geral.

Contribuir para a redução da ILC na especialidade de Cirurgia Geral.

### 3. Definição

A Direção geral de saúde (DGS) define ILC da seguinte forma

*“A Infecção do Local Cirúrgico (ILC) é multifatorial e está relacionada com a condição do doente, com o procedimento cirúrgico e com as características do agente patogénico envolvido, ocorre no local da incisão cutânea ou próximo dela (incisional ou órgão/espaco), nos primeiros trinta dias de pós-operatório, ou, até três meses após colocação de prótese.”(DGS,2022)*

Refere que existem fatores de risco modificáveis, pelo a intervenção do enfermeiro perioperatório é muito relevante nomeadamente na manutenção da normotermia, normoglicemia, oxigenação, capacitação da pessoa em situação perioperatória para a importância e eficácia da preparação operatória e administração de antimicrobiano se e quando indicada. *“Estima-se que 60% das ILC sejam evitáveis pelo uso de normas baseadas em evidência e Feixes de Intervenção”.* (DGS,2022)

No contexto da ULS a PPCiRA aderiu ao Desafio STOP Infecção 2.0, pelo que recomenda as referidas orientações para a realização da antisepsia do local cirúrgico.

Este procedimento restringe-se à intervenção de antisepsia do local cirúrgico e tem como principal objetivo minimizar o risco de infecção operatória.

#### 4. Bibliografia

- DGS. (2013a). *Norma 024/2013 Prevenção da Infecção do Local Cirurgico*. DGS. (2013a). [https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-DGS-024\\_2013-Prevencao-CC%27A7a-CC%2783o-da-Infeccao-CC%27A7a-CC%2783o-do-Local-Ciru-CC%2781rgico.pdf](https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-DGS-024_2013-Prevencao-CC%27A7a-CC%2783o-da-Infeccao-CC%27A7a-CC%2783o-do-Local-Ciru-CC%2781rgico.pdf)
- DGS. (2013b). *Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-docontrolo-da-infecao-pbci.pdf>
- DGS. (2021). *Documento Técnico Para a Implementação do Plano Nacional Para a Segurança dos Doentes 2021/2026* (DGS, Ed.; 1a). <https://www.tecnohospital.pt/userfiles/files/blog/Plano%20Nacional%20para%20a%20Seguran%C3%A7a%20dos%20Doentes%202021-2026.pdf>
- DGS. (2022). *Norma 020/2015 “Feixe de Intervenções” Para a Prevenção da Local Cirúrgico* (Norma Clínica 020/2015 atualizada 17/11/2015). [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Duarte, A., & Martins, O. (2014). *Enfermagem em Bloco Operatório* (M. Nené & C. Sequeira, Eds.; 1a Edição). LIDEL.
- Ellsworth, M., Peneza, D., & Ostrosky-Zeichner, L. (2023). Perioperative Nurses: Key to Surgical Site Infection Prevention. In *AORN Journal* (Vol. 117, Issue 5, pp. 267–269). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/aorn.13920>
- Farley, M. (2022, March). A surgical conscience And Its Role In Patient Safety Care. *Revue de L'AISOC*, 15–20. [www.ORNAC.ca](http://www.ORNAC.ca)
- Guo, Q., Nie, Y., Li, W., Zhang, J., Li, J., & He, R. (2024). Guo-Predictive model and Prevention Strategy of LASSI Predictive Model Construction And Prevention Strategies Of Surgical Site Infection In Laparoscopic Appendectomy. *268 ALTERNATIVE THERAPIES*, 30(9).
- Jalalzadeh, H., Groenen, H., Buis, D. R., Dreissen, Y. E., Goosen, J. H., Ijpm, F. F., van der Laan, M. J., Schaad, R. R., Segers, P., van der Zwet, W. C., Griekspoor, M., Harmsen, W. J., Wolfhagen, N., & Boermeester, M. A. (2022). Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis. *The Lancet Microbe*, 3(10), e762–e771. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00187-2](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00187-2)
- Link, T. (2019). Guideline Implementation: Sterile Technique. *AORN Journal*, 110(4), 415–425. <https://doi.org/10.1002/aorn.12803>
- NICE. (2019). *NG 125 - Surgical Site Infections: Prevention And Treatment*. National Institute for Health and Care Excellence. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng125>
- Nuvials Casals, X. (2019). Skin antiseptics in invasive procedures. *Medicina Intensiva*, 43, 35–38. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.09.006>
- OMS. (2009). *Orientações da OMS para a Cirurgia Segura*. <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>
- Padgette, P., & Wood, B. (2018). Conducting a Surgical Site Infection Prevention Tracer. *AORN Journal*, 107(5), 580–590. <https://doi.org/10.1002>
- Rosa, R., Sposato, K., & Abbo, L. M. (2023). Preventing Surgical Site Infections: Implementing Strategies Throughout the Perioperative Continuum. *AORN Journal*, 117(5), 300–311. <https://doi.org/10.1002/aorn.13913>
- Stanton, C. (2021). *Guideline for preoperative patient skin antiseptics*. *AORN Journal*, 113(4), P5–P7. <https://doi.org/10.1002/aorn.13380>

Seidelman, J. L., Mantyh, C. R., & Anderson, D. J. (2023, January 17). Surgical Site Infection Prevention: A Review. *JAMA*, 329(3), 244–252. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24075>

WHO. (2021). *Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Towards Eliminating Avoidable Harm In Health Care* (Licence: CC By-NC-SA 3.0IGO). <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>

WHO. (2018). *Global Guidelines For The Prevention Of Surgical Site Infection*. World Health Organization. <http://www.who.int/publications/j/item/9789241550475>

## 5. Procedimento:

- Proceder à Identificação inequívoca da pessoa, confirmar o seu consentimento para a realização do procedimento cirúrgico / anestésico e verificar a assinatura dos consentimentos informados.
- Verificar o procedimento cirúrgico, local e lateralidade.
- Verificar integridade cutânea e possíveis alergias ou fatores impeditivos da realização da antissepsia do local cirúrgico;
- Verificar a limpeza prévia e rigorosa da pele e o seu registo;
- Preparar antissepsia cirúrgica:

Material:

Luvas cirúrgicas

Taça / Cuvete

Pinça de Desinfecção

Compressas esterilizadas

- Após realização do Posicionamento Cirúrgico, **o Enfermeiro circulante** ou **Cirurgião Ajudante** deve realizar a Higiene das Mãos (preparação pré-cirúrgica das mãos - realizada com sabão antimicrobiano ou SABA, de preferência um antisséptico com ação residual antes de calçar as luvas estéreis (consultar Norma da Direção-Geral da Saúde) para proceder à antissepsia do local cirúrgico.
- Realizar preparação antissética da pele do doente imediatamente antes da incisão, com técnica correta, e com uma solução de CHD a 4% em álcool a 70%, a menos que seja contraindicada. A recomendação de solução de base alcoólica matizada permite a verificação da conformidade da antissepsia da pele em toda a superfície.
- A área preparada deve contemplar a mudança do campo cirúrgico, extensão da incisão cirúrgica, possíveis locais de drenagem ou incisões adicionais.
- A técnica correta implica que a antissepsia se realize do local da incisão para a periferia em movimentos circulares e a repetição do procedimento de desinfecção com substituição da compressa esterilizada.

- O tempo de fricção e secagem total da solução antisséptica usada devem ser respeitados de acordo com as instruções do fabricante.
- Cirurgias torácicas/ abdominais e membros superiores e inferiores é recomendado a solução antisséptica de base alcoólica matizada e deve ser realizada a fricção de acordo com a técnica correta até a secagem do produto.

Na região perineal e perianal a antissepsia é realizada com Iodopovidona Solução Aquosa de acordo com a técnica correta (área menos contaminada para área mais contaminada) e aguardar 3 minutos de tempo de secagem de acordo com orientação do fabricante.

- Mudar de luvas e proceder à desinfeção das mãos com técnica assética.
- Durante o tempo de secagem a equipa cirúrgica procede à preparação pré cirúrgica das mãos de acordo com a norma e veste bata e luvas esterilizadas para a colocação dos campos cirúrgicos de forma a garantir a esterilidade do campo operatório;
- Durante o procedimento cirúrgico deve ser garantido o cumprimento de técnica assética.
- Mudar de luvas, de acordo com protocolo definido a nível local no decurso da cirurgia, na transição de uma área com maior grau de contaminação para uma área menos contaminada.

## **6. Responsabilidade**

O cumprimento deste procedimento é da responsabilidade das equipas cirúrgicas intervenientes no processo de antissepsia do local cirúrgico na especialidade de cirurgia geral do BO da UCA.

A Implementação do procedimento de antissepsia do local cirúrgico de acordo com o procedimento será verificado através de instrumento de auditoria clínica interna.

## **7. Destinatários**

Enfermeiros e Médicos que exercem funções na especialidade de Cirurgia Geral do BO UCA.

## Anexo III



		<b>N.º / Revisão –</b>
		Página 1 de 3
<b>Tipo de documento:</b> Procedimento Interno do BO UCA		<b>Data – 16/01/2025</b>
<b>Nome:</b> Antissepsia Do Local Cirúrgico Nos Procedimentos Cirúrgicos de Oftalmologia.		
<b>Elaborado em:</b> 16-01-2025	<b>Aprovado em</b> _ / _ / _	<b>Doc. Revogados</b> / /
Enfª Vera Gonçalves Mestranda EEMCEPSP Enfª Coordenadora da Especialidade de Oftalmologia Diretor Clínico Do Serviço de Oftalmologia		

### 1. Âmbito

O aumento da incidência de cirurgias oftalmológicas, incita a necessidade de uniformizar o procedimento de desinfecção periocular e da superfície ocular de modo a minimizar o risco de infeção do local cirúrgico (ILC). Esse esforço está alinhado com a segurança da pessoa em situação perioperatória bem como a prática baseada em evidências. Este documento vai de encontro ao 5º pilar das Práticas Seguras em Ambientes Seguros” do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021- 2026 que tem como objetivo estratégico: Reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e as resistências aos antimicrobianos (RAM).

### 2. Objetivos

Uniformizar procedimento de antissepsia ocular de acordo com as guidelines atualizadas, na desinfecção do local cirúrgico;

Contribuir para diminuição de risco da infeção do local cirúrgico.

### 3. Referências

- Ali, F. S., Jenkins, T. L., Boparai, R. S., Obeid, A., Ryan, M. E., Wibblesman, T. D., Chiang, A., Garg, S. J., Levin, H. J., Xu, D., Pandit, R. R., Spinn, M., Park, C., Fineman, M. S., Vander, J. F., Mehta, S., Sivalingam, A., Hsu, J., Ho, A. C., & Regillo, C. D. (2021). Aqueous Chlorhexidine Compared with Povidone-Iodine as Ocular Antisepsis before Intraocular Injection: A Randomized Clinical Trial. *Ophthalmology Retina*, 5(8), 788–796.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oret.2020.11.008>
- AESOP. (2013). Práticas Recomendadas para o Bloco Operatório Associação Dos Enfermeiros De Sala De Operações Portugueses (AESOP, Ed.; 3a).
- Alves, E. C., Correia, T., Brandão, P., Teixeira, L., & Povo, A. (2020). SINAS: Effective Impact In The Quality Improvement of Ambulatory Surgery At An Ambulatory Centre. *Acta Medica Portuguesa*, 33(9), 546–551.  
<https://doi.org/10.20344/amp.12580>
- Borgia, A., Mazzuca, D., Della Corte, M., Gratteri, N., Fossati, G., Raimondi, R., Pagano, L., Scorcio, V., & Giannaccare, G. (2023, April 1). Prophylaxis of Ocular Infection in the Setting of Intraocular Surgery: Implications for Clinical Practice and Risk Management. *Ophthalmology and Therapy*, 12(2), 721–734. <https://doi.org/10.1007/s40123-023-00661-9>
- DGS. (2013). Precaucoes Básicas do Controlo da Infecao (PBCI). <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- DGS (2022) - Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto - Norma 031/2013 atualizada a 17/11/2022. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2013/12/31/profilaxia-antibiotica-cirurgica-na-crianca-e-no-adulto/>
- DGS. (2022a). Feixe de Intervenções Para a Prevenção do Local Cirúrgico - Norma Clínica 020/2015 atualizada 17/11/2015. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- DGS. (2022b). Normas DGS Numa Nova Visão Para A Qualidade na Saúde 2022. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Duarte, A., & Martins, O. (2014). *Enfermagem em Bloco Operatório* (M. Néné & C. Sequeira, Eds.; 1a Edição). LIDEL.
- ESCRS. (2024). ESCRS Cataract: Guidelines. [cataract.guidelines@office.escrs.org](mailto:cataract.guidelines@office.escrs.org)
- Fan, F., Zhao, Z., Zhao, X., Ma, Q., Li, K., Fu, W., & Jia, Z. (2019). Reduction of Ocular Surface Damage and Bacterial Survival Using 0.05% Povidone-Iodine Ocular Surface Irrigation before Cataract Surgery. *Ophthalmic Research*, 62(3), 166–172.  
<https://doi.org/10.1159/000501373>

- Ferrara, M., Gatti, F., Lockington, D., Iaria, A., Kaye, S., Virgili, G., Aragona, P., Semeraro, F., & Romano, V. (2024). Antimicrobials and antiseptics: Lowering effect on ocular surface bacterial flora – A systematic review. In *Acta Ophthalmologica* (Vol. 102, Issue 3, pp. e215–e228). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/aos.15732>
- Garg, P., Khor, W. B., Roy, A., & Tan, D. T. H. (2023). A survey of Asian Eye Institutions on perioperative antibiotic prophylaxis in cataract surgery. *International Ophthalmology*, 43(11), 4151–4162. <https://doi.org/10.1007/s10792-023-02816-w>
- Grzybowski, A., Koerner, J. C., & George, M. J. (2019, September 3). Postoperative endophthalmitis after cataract surgery: a worldwide review of etiology, incidence and the most studied prophylaxis measures. *Expert Review of Ophthalmology*; Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/17469899.2019.1674140>
- Kanclerz, P., & Grzybowski, A. (2019). The use of povidone-iodine in ophthalmology and particularly cataract surgery. In *Survey of Ophthalmology* (Vol. 64, Issue 3, pp. 441–442). Elsevier USA. <https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2019.01.002>
- Ton, N. S., Goncharov, V., Zapata, I., & Adam, M. K. (2024). Endophthalmitis after Anti-VEGF Intravitreal Injections with Aqueous Chlorhexidine versus Povidone-Iodine as Ocular Antiseptics. *Ophthalmology. Retina*, 8(6), 521–526. <https://doi.org/10.1016/j.oret.2023.12.004>
- WHO. (2018). Global Guidelines For The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization. [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475_eng.pdf?sequence=1)

#### 4. Definições

Os antissépticos são soluções de substâncias antibacterianas (cloro-hexidina, etanol ou iodopovidona), usadas para esterilizar a pele eliminando a habitual flora bacteriana e impedindo a sua multiplicação, indispensável na preparação pré-operatória imediata.

Antissepsia do Local Cirúrgico refere-se à preparação pré-operatória do local da incisão cirúrgica, bem como da área circundante, com o objetivo de reduzir ao máximo a carga microbiana. Este procedimento visa minimizar o risco de infeção do local cirúrgico, promovendo um ambiente mais seguro e controlado para a realização do procedimento cirúrgico. (WHO, 2018)

#### 5. Procedimento

##### Desinfecção Periocular e da Superfície Ocular

Antisséptico recomendado: **Iodopovidona Solução Cutânea**

Eficácia e baixa toxicidade;

Não se verifica resistência microbiana;

Concentração 5% (Superfície Ocular) e 10% (Periocular);

3 minutos de atuação do antisséptico seguido de lavagem com SF (Soro Fisiológico).

A ESCRS (2024) refere que na situação de alergia à iodopovidona o uso de clorexidina solução aquosa a 0,02% pode ser utilizada como alternativa segura à iodopovidona, garantindo a antissepsia eficaz. “In cases of povidone-iodine allergy, chlorhexidine (0.02%) can be used as an alternative.”(ESCRS, 2024, p.147)

A clorexidina é sugerida como um antisséptico alternativo para a pessoa com baixa tolerância ou alergias ao iodopovidona. Pode ser utilizado em concentrações de 0,05%-0,1%. No entanto, o documento sublinha que a concentração ideal e o regime posológico da clorexidina requerem uma investigação mais aprofundada (ESCRS, 2024).

A Norma nº 031/2013 atualizada a 17/11/2022 refere “No pré-operatório, antissepsia com iodopovidona diluída a 5% (em NaCl a 0,9%) ou clorohexidina aquosa a 0,05% \* no fundo de saco conjuntival e córnea; antissepsia com iodopovidona a 10% nas pálpebras e periocular (...) \*Existe em unidose para este efeito.”

A antissepsia é realizada de acordo com o procedimento seguinte salvaguardando o uso do antisséptico recomendado.

Antissepsia da Pele Periocular:

Aplicação de anestocil colírio;

Desinfecção pode ser realizada pelo cirurgião ou enfermeiro instrumentista;

Desinfecção antisséptica das mãos;

Calçar luvas esterilizadas;

Realizar a antissepsia periocular do centro para a periferia (1º Pincel), reforço da antissepsia com o 2º pincel;

Após a desinfecção periocular a taça e pinça deve ser descartada;

Aplicar colírio de Betadine a 5% na superfície ocular e saco conjuntival – 3 minutos ou na situação da pessoa alérgica seguir o procedimento definido.

Respeitar tempo de secagem do soluto;

colocar campo operatório;

Colocar Bléfaro;

Lavagem com BSS.

## **6. Responsabilidades**

A responsabilidade do cumprimento deste procedimento é da equipa destacada em plano de trabalho para a realização dos procedimentos cirúrgicos em oftalmologia.

## **7. Destinatários**

Cirurgiões, enfermeiros Instrumentistas e enfermeiros circulantes que realizam procedimentos cirúrgicos de oftalmologia no serviço de especialidade de oftalmologia no BO UCA.



## Anexo IV



# ANEXO IV – Procedimento de Implante de Membrana Amniótica Humana Em Cirurgia de Oftalmologia

		N.º / Revisão –
		Página 1 de 6
<b>Tipo de documento:</b> Procedimento Interno do BO UCA		<b>Data – 15/11/2024</b>
<b>Nome:</b> Implante de Membrana Amniótica Humana em Cirurgia de Oftalmologia		
<b>Elaborado em:</b> 15-11-2024	<b>Aprovado em</b> _ / _ / _	<b>Doc. Revogados</b> /    /
Enfª Vera Gonçalves Mestranda Curso de EEMCEPSP; Enfª Coordenadora da especialidade de OFT; Médico Oftalmologista Elo de Ligação UCA.		

## 1. Âmbito

A membrana amniótica humana (MAH) tem sido eficaz no tratamento de diversas lesões, como queimaduras, úlceras, feridas cirúrgicas, lesões oculares e de nervos, tendões e cartilagens. No âmbito da especialidade de Oftalmologia é utilizada no tratamento cirúrgico de úlcera neurotrófica, úlceras com risco de perfuração (descemetocelo), reconstrução de fórnice conjuntival, entre outros.

Os estudos afirmam que a MAH possui características analgésicas, ação anti-inflamatória e antimicrobiana, promove a epitelização e a cicatrização, reduz a fibrose, a necessidade de cuidados de penso, e o desconforto em realizar atividades de vida diárias. A MAH não induz reação imune, pois não expressa os antígenos de histocompatibilidade HLA-A, B ou DR 5 pelo que é biocompatível.

## 2. Objetivo

**Dar a conhecer a técnica cirúrgica de implante de MAH em oftalmologia;**

**Uniformizar preparação de dispositivos médicos, material clínico e não clínico e sala operatória no procedimento cirúrgico de implante de MAH**

## 3. Referências

- Alencar, A. C. S. de, Freitas Neto, V., Gonzalez, G. M. M., Gonzalez, L. M. M., Fonseca, G. S. G. B., Bento, A. A. C., Cardoso, B. L. O., & Travassos, I. S. (2022). Amniotic membrane: Alternative transplantation therapy. *Research, Society and Development*, 11(12), e52111226279. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i12.26279>
- Gonçalves N. C., Ribeiro D. P., Gouvea H. C. R., Pedroso K. Z. A., Silva N. T. de C. e, & Sant'Anna L. B. (2023). Os benefícios do uso do enxerto da Membrana Amniótica Humana no âmbito de feridas cirúrgicas, ferimentos e lesões. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 23(2), e14027. <https://doi.org/10.25248/reaenf.e14027.2023>
- Lavagnoli DC, Assis K, Saraiva PG, Saraiva FP, Mello LG. Protocolo De Captação, Processamento E Armazenamento De Membrana Amniótica Humana Para Uso Oftalmológico. *eOftalmo*. 2023;9(4):181-92.</p></div>
<div data-bbox=

#### 4. INSTRUÇÕES DE DESCONGELAÇÃO E CONDIÇÕES DE DEVOLUÇÃO DE MA – OFTALMOLOGIA

Tecido criopreservado em Solução de RPMI 1640 com 10% de DMSO armazenado a -80º C

**Enfermeiro Circulante responsável pelo processo de descongelação, deve preencher impresso IMP.75.216.4 e enviar digitalizado para o Banco de Tecidos e Transplantação com a restante documentação, por fax nº 217504141 ou Email [banco.tecidos@ipst.min-saude.pt](mailto:banco.tecidos@ipst.min-saude.pt).**

##### Notas IMPORTANTES

**Tecido para uso num único recetor- NÃO É PERMITIDA A FRAGMENTAÇÃO DO TECIDO PARA UTILIZAÇÃO EM VÁRIOS PACIENTES**

- O fio de sutura identifica a face epitelial da MAH.
- É muito importante que o soro fisiológico aquecido a 40ºC referido neste protocolo se encontre entre os 37º e os 42º, depois de adicionado à respetiva taça independentemente da forma de aquecimento e do modo como é transportado para o BO.
- **Nesta Unidade o SF mantem-se na estufa com uma temperatura constante de 42ºC e deve ser colocado na taça imediatamente antes da colocação do produto biológico a ser descongelado.**
- Depois de aquecido o soro, o protocolo de descongelação demora 10 minutos até estar concluído.
- **Não devem ser recongelados ou reaproveitados quaisquer fragmentos não utilizados.**
- O tecido não implantado deve ser eliminado como resíduo hospitalar **do grupo IV**
- **Após a Cirurgia devolver o impresso Envio/ Implantação de MAH– Oftalmologia IMP.75.213.3 preenchido pelo oftalmologista. Enviar digitalizado para o Banco de Tecidos e Transplantação com a restante documentação, por fax nº 217504141 ou Email [banco.tecidos@ipst.min-saude.pt](mailto:banco.tecidos@ipst.min-saude.pt).**

##### 4.1. Material Necessário

1 Seringa de 5ml

1 pinça de Kocher

1 pinça sem dentes

1 taça de 1 litro de capacidade

2 taças de 500ml de capacidade

1 tesoura de mayo reta

1 campo cirúrgico (se necessário)

**Solutos:** 500ml de SF aquecido a 40º  
500 ml de SF à temperatura ambiente

Recomenda-se o uso de luvas criogénicas ou termoisolantes ou uma pinça de Kocher para segurar na embalagem dupla que contem o tecido criopreservado em gelo seco pelo risco de queimadura.

**O material deve ser preparado da seguinte forma:**

**4.1. Mesa Não Estéril**

1 pinça de Kocher

**4.2. Mesa Estéril**

1 Taça Riniforme com 500ml de SF a 40º C  
2 Taça com 250ml de SF à temperatura ambiente  
1 pinça sem dente  
1 tesoura de Mayo Reta

**5. PROCEDIMENTO DE UTILIZAÇÃO DA MA**

**Enfermeiro Circulante:**

Quando houver certeza da utilização do tecido, com a ajuda da pinça de Kocher:

- Retirar cuidadosamente o saco que se encontra no interior do contentor de transporte;
- Abrir o saco e retirar a 2ª embalagem que contem o tecido criopreservado (um tubo de 15ml com um tubo de 4,5 ml no seu interior).
- Confirmar a integridade e identificação da embalagem. **O tecido não deverá ser implantado se a embalagem não estiver íntegra e/ou corretamente identificada, pois não se consegue garantir a integridade e rastreabilidade dos tecidos.**
- Abrir o tubo de 15 ml e deixar cair o tubo interno de 4.5ml para a mesa estéril.

**Enfermeiro Instrumentista:**

- Introduzir o contentor interno na cuvette riniforme com SF aquecido a 40ºC e com ajuda de uma pinça manter o tubo submerso durante 1 minuto e 30 segundos.

- Quando restar um “Rolhão” de tecido congelado no interior do contentor – a solução não deve descongelar totalmente para evitar a exposição ao DMSO, que se torna tóxico à temperatura ambiente – retirar a embalagem do banho e abrir o contentor / tubo e verter o conteúdo na primeira taça de 250ml à temperatura ambiente.
- Com uma pinça agitar o tecido no banho aproximadamente 30 segundos até que a solução crioprotetora descongele totalmente.
- Transferir o tecido para a 2ª taça com 250ml de SF à temperatura ambiente.
- O tecido deve permanecer nesta durante pelo menos 5 minutos antes da sua utilização. Se o período para a utilização da membrana exceder os 30 minutos deve cobrir-se a taça que contém a MAH com um campo estéril.

## 6. CONTROLO MICROBIOLÓGICO

- Recomenda-se a colheita de uma amostra de um fragmento do tecido depois de descongelado em frasco estéril com 2cc de SF e de outro frasco estéril com 5 cc de SF da última taça para cultura bacteriológica e micológica.
- Identificar os frascos com etiqueta do doente e conteúdo, acondicionar.
- O cirurgião elabora o pedido de microbiologia para cada uma das colheitas e estes são enviados ao serviço de Anatomia Patológica / Microbiologia junto com os produtos.

## 7. CONDIÇÕES DE DEVOLUÇÃO

- A caixa de esferovite com gelo seco está validada para garantir a conservação da MA a uma temperatura inferior a 40 °C durante todo o transporte e até aproximadamente 48 horas. Caso seja previsível a utilização do produto após este tempo, este deve ser transferido para um congelador com temperatura inferior a 40° C, durante o período máximo de 3 meses.
- A perda de integridade ou condições inadequadas de armazenamento implicam a impossibilidade de devolução do produto ao Banco de Tecidos, devendo a MA ser eliminada como resíduo Hospitalar, grupo IV.
- Se por alguma razão a MAH não for utilizada e estiver íntegra e nas condições de criopreservação recomendadas, pode ser devolvida ao Banco de tecidos no prazo de 48 horas, desde que chegue nas mesmas condições em que foi enviada ao serviço. Aquando da devolução deve especificar-se no impresso de Devolução/ Envio o motivo pelo qual é devolvido.

## 8. PROCEDIMENTO CIRURGICO

### Material Necessário:

Microscópio	Cola Biológica (se solicitado pelo Cirurgião)
Manípulos de Microscópio esterilizados	Lâmina Minicrescente
Caixa de Glaucoma	Fio Nylon 10/0
Trouxa de Faco	Lente de Contacto
Luvras Esterilizadas	

### Solutos:

Betadine Dérmico 10%  
Betadine 5%  
BSS

### **Técnica cirúrgica**

1. Antissepsia da região periocular
2. Colocação de campo cirúrgico
3. Aplicação de bléfaro
4. Desinfecção da superfície ocular com Betadine a 5%
5. Lavagem com BSS
6. Desepitelização da córnea na região perilesional
7. Aplicação de fragmentos de MAH sobrepostos a preencher o defeito estromal;
8. Colocação de MAH a cobrir a superfície corneana
9. Fixação com sutura de nylon 10/0
10. Se solicitado, preparar a cola biológica de acordo com protocolo instituído
11. Colocação de lente de contacto
12. Aplicação de floxedol colírio.
13. Aplicação de protetor ocular de acrílico

## 9. PROCEDIMENTO ANESTÉSICO

Bloqueio Peribulbar / Anestesia Geral

## 10. PREVENÇÃO DA ILC (Infeção do Local Cirúrgico)

- Normotermia
- Normoglicemia
- Sat. O<sub>2</sub> > 95%

### Indicações Pós-operatórias:

- Manter protetor oftálmico até ao momento da consulta pós-operatória (salvaguardando outra indicação do cirurgião)
- Quando tirar o penso deve:
  - Manter lente de contacto;
  - Aplicação de colírios após higienização das mãos;
  - Evitar ambientes poluídos (fumos /poeiras);
  - Evitar provocar pressão no olho operado.

## 11. RESPONSABILIDADES

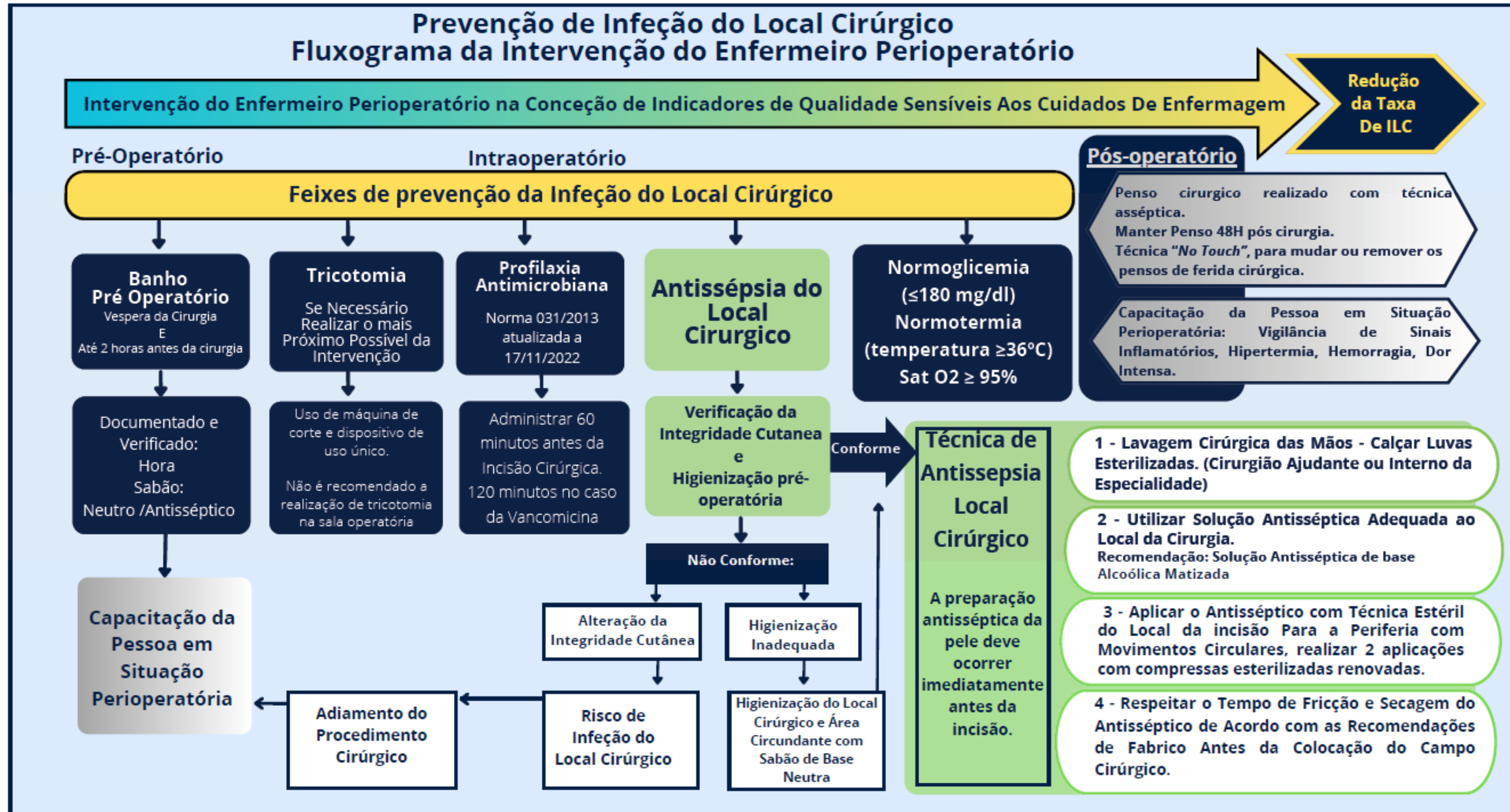
A responsabilidade do cumprimento deste protocolo é da equipa destacada em plano de trabalho para a realização do procedimento cirúrgico de transplante de MAH.

## 12. DESTINATÁRIOS

Todos os profissionais que colaboram com o serviço de especialidade de oftalmologia no BO UCA.

## **Anexo V**







## Anexo VI





**Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa**  
**Mestrado Em Enfermagem Médico-Cirúrgica - Área De Especialização De**  
**Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória**

**Projeto de Melhoria Contínua:**  
**Implementação de Procedimento de Antissepsia do**  
**Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

Vera Alexandra Oliveira Gonçalves

**Oliveira de Azeméis 2024**

**2º Ano**

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

“Depois de ações eficazes, inicie uma reflexão silenciosa. A partir da reflexão silenciosa virá uma ação ainda mais eficaz.”

Peter F. Drucker

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

### **SIGLAS/ ACRÓNIMOS**

**AORN** - Association of Perioperative Registered Nurses

**BO** - Bloco Operatório

**CSD** - Cultura da Segurança do Doente

**DGS** – Direção Geral de Saúde

**DR** – Diário da República

**ECDC** - European Centre For Disease and Prevention Control

**EU** - União Europeia

**IACS** - Infecção Associada Aos Cuidados De Saúde

**ILC** - Infecção do Local Cirúrgico

**OE** – Ordem dos Enfermeiros

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**PPCIRA** - Programa De Prevenção E Controlo De Infecções E De Resistência Aos Antimicrobianos

**PNSD** - Plano Nacional para a Segurança do Doente

**SNS** - Sistema Nacional de Saúde

**UCA** - Unidade de Cirurgia de Ambulatório

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

### Índice

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. PROJETO DE MELHORIA</b> .....	<b>5</b>
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA .....	5
1.2 PERCEPÇÃO DO PROBLEMA .....	6
1.3 OBJETIVOS.....	7
1.3.1 Objetivo Geral .....	7
1.3.2 Objetivo Específico .....	7
1.4 CAUSAS .....	7
1.5 PLANO.....	9
1.5.1 Avaliação Diagnóstica .....	9
1.5.2 Monitorização .....	10
1.5.3 Avaliação de Resultados .....	11
1.4 PARTILHA DE RESULTADOS.....	11
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>15</b>
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	
ANEXO I – Norma 020/2015 – Feixes de Prevenção da Infecção do Local Cirurgico	
APÊNDICES	
Apêndice I – Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico	
Apêndice II – Cronograma de Implementação do Projeto de Melhoria	
Apêndice III - Checklist de Auditoria ao procedimento de antissepsia do local cirurgico	
Apêndice IV – Plano de Formação	

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

### **INTRODUÇÃO**

A Infecção do Local Cirúrgico (ILC), é uma infecção associada aos cuidados de saúde (IACS) potencialmente evitável que se desenvolve após uma cirurgia ou procedimento e está associada ao aumento da morbidade e mortalidade da pessoa, o que piora os resultados relativos aos indicadores de qualidade e segurança no Sistema Nacional de Saúde (SNS). (DGS, 2022)

A preocupação com as IACS e com a ILC é transversal às organizações de saúde nacionais e internacionais e exige a implementação de estratégias multimodais que vão ao encontro das diretrizes do PNSD 2021-2026, Norma 020/2015 (Anexo I) da direção geral de saúde (DGS), programa STOP Infecção 2.0 e organização mundial de saúde (OMS) 2018 e que se consegue através da elaboração de um projeto estruturado utilizando o ciclo de Deming (Plan-Do-Check-Act). Esta abordagem enfatiza a melhoria contínua da qualidade através da avaliação sistemática e ajuste das práticas.

De acordo com o modelo conceptual de enfermagem para os cuidados perioperatórios, o *Perioperative Patient Focused Model* (Van Wicklin, 2020), a segurança do doente é um dos seus quatro domínios, indo de encontro às Competências Específicas do Enfermeiro na área perioperatória de – “*Maximizar a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica*” (DR, 2018, nº429/2018 pág. 19367).

Este trabalho tem como objetivo elaborar um projeto de melhoria contínua, para ser implementado no Bloco Operatório (BO) da Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA) na especialidade de cirurgia geral no âmbito do programa de redução de infecção associada aos cuidados de saúde, através da uniformização do procedimento de antissepsia do local cirúrgico. É constituído pelo capítulo que descreve as etapas do projeto de melhoria de acordo com a recomendação da ordem dos enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

### **1. PROJETO DE MELHORIA**

#### **1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA**

O 5º pilar do Plano Nacional para a Segurança do Doente (PNSD) 2021-2026: Práticas Seguras em Ambientes Seguros, tem o objetivo estratégico de reduzir as IACS, nomeadamente contribuir para a redução da taxa de ILC. A Norma 020/2015 refere que “cada ILC é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por aumento do risco de morte de 2 a 11 vezes.” (DGS, 2022) A implementação da Norma “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da ILC Direção Geral de Saúde (DGS) e as orientações internacionais determinam a realização “da antissepsia da pele do doente imediatamente antes da incisão, utilizando solução antisséptica de Clorohexidina a 2% em álcool a 70%, exceto quando contraindicado (...) e sempre de acordo com as instruções do fabricante.” (DGS, 2022)

Apesar das orientações emanadas pelo ministério da saúde relativas à antissepsia do local cirúrgico, na especialidade de cirurgia geral não se verifica a uniformização no procedimento de realização de antissepsia do local cirúrgico, nomeadamente no respeito pelo cumprimento na utilização das soluções antissépticas recomendadas, tempo de fricção e tempo de secagem de acordo com as recomendações do fabricante.

O papel dos enfermeiros perioperatórios na implementação de protocolos eficazes de antissepsia cutânea pré-operatória é crucial para aumentar a segurança da pessoa e consequentemente contribuir para a apresentação de resultados através da redução da taxa de ILC. (Araújo & Oliveira, 2023; Boga, 2019; Khan et al., 2021; Spruce, 2020; WHO, 2018)

A evidência científica defende uma abordagem multimodal na prevenção da ILC que envolve a capacitação da pessoa em situação perioperatória, a formação das equipas pluridisciplinares e a implementação de Guidelines que vão de encontro aos feixes de prevenção da ILC, considerando fatores como a prevalência e demografia. (Ademuyiwa et al., 2021; Farley, 2022; Khan et al., 2021; Chiwera, 2024)

A escolha do antisséptico deve ter em conta local a intervir, base do antisséptico, tempo de contacto, ação residual e toxicidade.

É recomendado realização de um protocolo de antissepsia do local cirúrgico que determine os antissépticos utilizados, o elemento da equipa que procede à desinfeção; a técnica de desinfeção e a realização de registos que permitam a continuidade dos cuidados, garantindo a segurança da pessoa em situação perioperatória.

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

### **1.2. PERCEÇÃO DO PROBLEMA**

Desenvolver e cimentar uma Cultura da Segurança do Doente (CSD) na prática dos cuidados de saúde foi identificado como uma necessidade estratégica no PNSD entre 2015-2020 e que se mantém no PNSD 2021-2026. Os eixos estratégicos apresentados para implementar ações que garantam a qualidade dos cuidados e a satisfação da pessoa/família ou pessoa significativa passam pela implementação de normas que regulam as boas práticas, mas também pela capacitação dos intervenientes no processo.

Nesta unidade realizaram-se mais de 10 000 cirurgias no ano de 2024 em regime de Cirurgia de Ambulatório. Apesar da exigência relativa ao cumprimento de indicadores estatísticos como a taxa de ocupação de salas operatórias, fundamental para alcançar o financiamento dos serviços e unidades hospitalares, o nosso maior comprometimento enquanto enfermeiros perioperatórios é com a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem prestados.

O Programa De Prevenção E Controlo De Infeções E De Resistência Aos Antimicrobianos (PPCIRA) refere que a promoção de boas práticas de prevenção e controlo da infeção permitem reduzir a transmissão e a incidência da infeção, reduzindo o consumo de antibióticos e consequentemente a geração de resistências, além de diminuir o risco de complicações associado aos cuidados de saúde. DGS (2017)

A evidência científica corrobora as orientações nacionais e internacionais relativas à instituição de procedimentos e protocolos alinhados com os feixes de intervenção na prevenção da ILC, bem como a monitorização da sua implementação no serviço através de auditorias e posterior *debriefing* com as equipas pluridisciplinares envolvidas. Compreender a importância de seguir práticas e orientações baseadas em evidências, como as fornecidas pela *Association of Perioperative Registered Nurses (AORN)*, para garantir a segurança do paciente e minimizar os riscos de infeção tais como a importância de uma antissepsia cutânea pré-operatória eficaz e o papel crítico dos enfermeiros perioperatórios na prevenção de ILC é fundamental na obtenção dos resultados pretendidos. (Spruce, 2020)

Atualmente cerca de 70% do total de cirurgias programadas na nossa instituição é realizada em regime de ambulatório com impacto muito positivo para a pessoa, família e pessoa significativa, que em menos de 24 horas é intervencionado de forma programada e pode recuperar num ambiente familiar com menos riscos de complicações pós-operatórias (Despacho N.º 1380/2018, 2018).

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

A evolução da cirurgia de ambulatório no nosso país deve-se ao aumento da efetividade, da qualidade dos cuidados, da racionalização das despesas em saúde com uma correta reorientação dos custos e da eficiência na organização hospitalar. Motivos pelos quais é fundamental reforçar a existência de equipas preparadas na área da segurança e gestão de risco (Despacho N.º 1380/2018, 2018).

A não implementação da norma 020/2015 é um fator contribuinte para um deficiente desempenho dos cuidados pondo em causa a sua qualidade e segurança.

A prática baseada na evidência e a implementação de ferramentas que visam a melhoria dos cuidados na procura pela excelência deve envolver e capacitar todos os intervenientes no processo alinhando-os com as metas a alcançar.

Os principais indicadores de prevenção incluem a profilaxia antibiótica atempada, o uso de antissépticos de base alcoólica na preparação do local cirúrgico e a manutenção da normotermia.

O Relatório Epidemiológico Anual 2018 – 2020 Infeções associadas aos cuidados de saúde: ILC da European Centre For Disease and Prevention Control (ECDC) apresenta dados reportados por 12 Estados-Membros da União Europeia (EU) e um país do Espaço Económico Europeu (EEE) e refere 19.680 casos de ILC, sendo que 30% das ILC foram diagnosticadas durante o internamento e 50% foram detetadas após a alta. A implicação prática deste documento sublinha a importância da implementação de sistemas de vigilância robustos, a adesão às orientações e a necessidade de melhoria contínua nas práticas para reduzir eficazmente a incidência de ILC em doentes cirúrgicos. (ECDE, 2018)

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo Geral**

Contribuir para a diminuição da ILC na especialidade de Cirurgia Geral.

#### **1.3.2. Objetivo Específico**

Implementar Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico na Especialidade de Cirurgia Geral (Apêndice I) em 50% das cirurgias realizadas no bloco operatório.

### **1.4. CAUSAS**

A CA continua a ser uma área de grande crescimento e implementação a nível nacional e internacional que se alicerça na garantia de padrões de qualidade e segurança dos cuidados prestados (Despacho N.º 1380/2018, 2018).

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

De acordo com os padrões de qualidade definidos pelo colégio de especialidade de Enfermagem Médico Cirúrgica o enfermeiro com especialidade nesta área de intervenção, na procura permanente da excelência no exercício profissional, face aos múltiplos contextos de atuação e à utilização de medidas invasivas no decorrer dos processos cirúrgicos complexos, maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos através da participação na conceção de planos de prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos, tendo por base a evidencia científica. (OE, 2017) Neste sentido tem a competência de gerir e liderar a implementação de estratégias de prevenção, intervenção e controlo de infeção, nomeadamente no que respeita ao estabelecimento de procedimentos que respondam às orientações do ministério da saúde e deste modo promove cuidados de saúde seguros, eficazes, centrados nas pessoas, oportunos, eficientes, equitativos e integrados (OMS, 2020).

O papel dos enfermeiros perioperatórios na implementação de protocolos eficazes de antissepsia cutânea pré-operatória é crucial para aumentar a segurança da pessoa e consequentemente contribuir para a apresentação de resultados através da redução da taxa de ILC. (Araújo & Oliveira, 2023; Boga, 2019; Khan et al., 2021; Spruce, 2020; WHO, 2018)

As razões pelas quais estas medidas ainda não foram implementadas no BO UCA podem ter como génese:

- Constrangimentos estruturais, de recursos humanos, formação, ou outros, que condicionam as práticas recomendadas;
- Limitações económico-financeiras;
- Aumento do número de procedimentos realizados em regime ambulatório o que exige a continua adaptação e formação dos profissionais;
- A não disponibilização de tempo suficiente para formação e elaboração de normas ou protocolos;
- Abismo entre a teoria e a prática;
- Falta de formação avançada;
- Crenças e valores dos profissionais em relação à prática;
- A falta de avaliação da cultura de segurança do doente nesta unidade de CA e análise das condições de funcionamento;
- Documentação insuficiente;
- Desmotivação e falta de interesse causada pela insatisfação relativa ao desenvolvimento profissional.

Assim, tendo como premissa que os profissionais de saúde informados e capacitados intervêm com eficiência na melhoria dos cuidados prestados traçamos um plano de ação para melhoria

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

destes cuidados.

### 1.5. PLANO

A avaliação, monitorização e a apreciação dos cuidados de saúde, são fundamentais no alcance do sucesso de qualquer organização de saúde. Para tal traçamos um cronograma (Apêndice II) que descreve de forma resumida e de fácil leitura e interpretação as várias etapas deste processo.

#### 1.5.1. Avaliação Diagnóstica

Consideramos que a introdução de mudanças na equipa requer o diagnóstico das necessidades de melhoria e o consequente envolvimento de toda a equipa através da abertura a espaços de interação e discussão relacionados com a necessidade de melhoria, desde ações de formação acerca da cultura de segurança e metodologia a ser implementada, bem como vantagens do processo em si (Fliegenschmidt et al., 2023).

Com este objetivo foi elaborada uma checklist de auditoria ao procedimento de antissepsia do local cirúrgico. (Apêndice III), que será aplicada antes da implementação do procedimento, de modo a constatar e registar evidências relativas à escolha do antisséptico, tempo de secagem, aplicação, vigilância prévia do local cirúrgico.

De acordo com ECDC a recolha de indicadores de estrutura e processo visa reforçar a vigilância das ILC e desta forma reduzir a sua incidência conquistando ganhos em saúde através da diminuição de taxa de internamento e complicações pós-operatórias.

Uma revisão sistemática da literatura sobre as intervenções para melhorar a eficácia da equipa na área da saúde, demonstra quatro tipos de intervenções: treino, ferramentas, (re)desenho organizacional e programas. O treino assente em princípios e o treino baseado em método de simulação são aqueles que oferecem as maiores oportunidades para atingir as metas de melhoria no funcionamento da equipa. (Khan et al., 2021) A combinação de educação, padronização, colaboração multidisciplinar, iniciativas de melhoria da qualidade, apoio dos pares e monitorização pode aumentar significativamente a adesão às diretrizes antissépticas em contextos de prestação de saúde. Estas estratégias não só melhoram a adesão, mas também contribuem para melhores resultados, reduzindo as taxas de ILC. (Boyce, 2023)

Após a análise diagnóstica de lacunas é imprescindível delinear claramente o protocolo de antissepsia do local cirúrgico, definindo os produtos antissépticos recomendados a cada procedimento cirúrgico de acordo com a evidência científica e feixes de prevenção da ILC,

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

responsabilidade de execução e registo e dar conhecimento à equipa através de uma ação de formação em serviço e partilha do procedimento na pasta partilhada para consulta. (ECDC, 2023)

A evidência científica refere que a descolonização pré-operatória da pele é uma etapa crucial para garantir os melhores resultados cirúrgicos. Destaca ainda a importância do contexto, da configuração e dos fatores humanos neste processo e que as intervenções agrupadas, incluindo a preparação pré-operatória do doente e a profilaxia antibiótica apropriada, reduzem significativamente a incidência de infeções associadas aos cuidados de saúde (Chiwera, 2024).

Definir um período de experimentação e prática simulada (PS) com sessões de formação práticas envolvendo e capacitando toda a equipa de modo a que todos estejam alinhados com os objetivos da Norma 020/2015 e após cada sessão criar momentos de briefing com a equipa de modo a criar espaço de partilha para aumentar o envolvimento da equipa e aprimorar o processo de modo a implementar o Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico na Especialidade de Cirurgia Geral em pelo menos 50% das Cirurgias. (Apêndice II)

A Prática Simulada, assume um papel determinante como método de formação para o desenvolvimento de competências. Este método define-se como a replicação de uma tarefa, episódio ou aspeto dos cuidados, de forma realista e adequada à prática clínica num cenário simulado, seguro e controlado, sem expor o doente a riscos (Khan et al., 2021).

Encontrar as necessidades de intervenção justifica que um projeto de melhoria possa ser implementado e abraçado pela equipa e posteriormente avaliada a sua eficácia.

### 1.5.2. Monitorização

A monitorização eficaz da conformidade do procedimento de antissepsia do local cirúrgico é crucial para melhorar os indicadores de qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação perioperatória. Desta forma, a realização de auditorias quinzenais para avaliar a conformidade do procedimento implementado é fundamental para identificar áreas a aperfeiçoar e consequentemente aprimorar a segurança dos cuidados e os resultados obtidos. O indicador de conformidade de implementação do procedimento é medido através do cálculo da relação entre as observações conformes e o total das observações. Este método permite a compreensão clara da implementação do procedimento e consequente uniformização dos cuidados de acordo com a norma 020/2015 da DGS.

A monitorização do cumprimento dos feixes de intervenção no perioperatório, permite a eficácia na implementação dos protocolos de prevenção ILC que se baseiam nas normas e orientações nacionais e internacionais.

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

Documentar o resultado da realização do procedimento de antissepsia através da prática simulada e a comunicação destes resultados à equipa pode ajudar a compreender a eficácia do treino e consequente adesão aos feixes de prevenção da ILC (ECDC, 2023).

### **1.5.3. Avaliação de Resultados**

A avaliação dos resultados salienta a importância da monitorização e registo de dados consistentes no que se refere à adesão ao procedimento de antissepsia e da compreensão dos fatores que influenciam taxas de ILC, de forma a incrementar a cultura de segurança da pessoa em situação perioperatória e atingir os resultados traduzidos em ganhos de saúde que contribuam para a sustentabilidade e qualidade dos sistemas de saúde.

A análise dos resultados obtidos com a implementação deste projeto de melhoria permitirá a mensuração de indicadores de qualidade em saúde no período perioperatório na especialidade de cirurgia geral. Esta análise possibilitará uma visão abrangente e aprofundada sobre a segurança do doente, o planeamento e a implementação de intervenções, bem como a aprendizagem contínua das equipas multidisciplinares (Castro, 2018). Nesse contexto, considera-se essencial incluir as equipas no processo, partilhando os resultados alcançados, e criando espaços dedicados à reflexão, reavaliação e promoção de soluções inovadoras para novas necessidades. Este método constitui um passo determinante para o fortalecimento da consciência coletiva acerca da segurança do doente, assim como da importância da cooperação dentro das equipas multidisciplinares.

### **1.6. PARTILHA DE RESULTADOS**

A interação entre os profissionais, associada à criação de um ambiente que fomente a expressão de opiniões e emoções relacionadas com os processos, permitirá uma análise crítica mais aprofundada e a implementação de reajustes necessários para a consolidação das práticas. A realização de momentos estruturados de briefing é uma ferramenta crucial para a melhoria dos cuidados de enfermagem.

A interação entre os profissionais e o espaço de abertura à expressão de opiniões e emoções relacionadas com o processo permitem a análise crítica do mesmo e os reajustes que são necessários ao seu enraizamento através da criação de momentos de briefing. Deste modo, tendo por base a Lei de Bases da Saúde aprovada pela Lei nº 95/2019 de 4 de setembro que refere que a segurança do doente no âmbito da prestação de cuidados de saúde é uma dimensão fundamental relativa à proteção da saúde, assim como o Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente 2021-2030 que apresenta como visão estratégica das políticas de saúde a

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

nível mundial, a promoção de uma cultura de segurança na prestação de cuidados de saúde de modo que estes sejam seguros e respeitem a pessoa ao longo do seu ciclo de vida. (OMS, 2021)

Após realização das auditorias será dado feedback à equipa e posteriormente criado um momento de partilha através da realização de ação de formação para apresentação dos resultados e sugestões de melhoria fornecendo insights sobre os fatores que contribuem para o risco de ILC e as medidas necessárias para mitigar esses riscos através de técnicas adequadas de preparação da pele (Spruce, 2020).

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

### **CONCLUSÃO**

Compreender a ILC é crucial tanto para os profissionais de saúde como para a pessoa em situação Perioperatória e família ou pessoa significativa. Sabendo o que são ILC, como acontecem e como preveni-las, podemos trabalhar juntos para reduzir o número de infecções que ocorrem após os procedimentos cirúrgicos. Isto não só promove uma recuperação mais rápida como reduz custos e complicações aos serviços de saúde e melhora a qualidade geral dos cuidados prestados.

Elaborar um projeto de melhoria passível de implementação numa UCA leva a uma análise retrospectiva de ações, tomadas de decisão e intervenções, assim como a um estudo dos indicadores dos cuidados de enfermagem que sejam mensuráveis. As estratégias políticas nacionais e internacionais são incisivas acerca da necessidade de desenvolver e cimentar uma cultura de segurança do doente, que no âmbito da enfermagem à pessoa em situação perioperatória vá de encontro à consciência cirúrgica.

Apesar de se criarem ferramentas que regulam as boas práticas, verifica-se que há a necessidade de incrementar a sua adesão no seio das equipas, envolvendo e capacitando todos os intervenientes no processo e colocando a pessoa no centro dos nossos cuidados, reconhecendo que os cuidados de enfermagem têm impacto na vida da pessoa em situação perioperatória, sua família e pessoa significativa e no impacto económico e organizacional.

A evidência científica enfatiza que a descolonização pré-operatória da pele é uma etapa crucial para garantir os melhores resultados cirúrgicos e destaca a importância do contexto, da configuração e dos fatores humanos neste processo.

As intervenções agrupadas, incluindo a preparação pré-operatória do doente e a profilaxia antibiótica apropriada e o cumprimento dos feixes de prevenção da ILC reduzem significativamente a incidência de infecções associadas aos cuidados de saúde.

Apesar da disponibilidade de diretrizes para a prevenção de ILC, o cumprimento dessas recomendações baseadas em evidências apresenta lacunas pelo que o envolvimento de profissionais dedicados, com formação e capacidade de implementação de práticas baseadas em evidência são a ponte entre a governança e a prática clínica através da implementação de programas contínuos de melhoria da qualidade alinhados com a cultura de segurança do doente cirúrgico.

Considero ter atingido o objetivo a que me propus com a elaboração deste projeto de melhoria continua e desta forma contribuir para o reconhecimento das intervenções de enfermagem avançada e do impacto da prática baseada na evidência nos cuidados de enfermagem perioperatórios.

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

Neste sentido, a implementação deste projeto no serviço é fundamental para desenvolver e alicerçar uma cultura de segurança do doente: Práticas Seguras em Ambientes Seguros, que nos permita enquanto equipa alcançar a excelência dos cuidados. Prestar cuidados humanizados, eficientes, seguros e de qualidade é o maior propósito de ser enfermeiro.

## ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ademuyiwa, A. O., Hardy, P., Runigamugabo, E., Sodonougbo, P., Behanzin, H., Kangni, S., Agboton, G., Adagrah, L. A., Adjei-Acquah, E., Acquah, A. O., Ankomah, J., Armah, R., Acquah, R., Addo, K. G., Acheampong, D. O., Adu-Aryee, N. A., Abubakari, F., Titigah, A., Owusu, F., ... Wuraola, F. (2021). Reducing Surgical Site Infections In Low-income And Middle-income Countries (FALCON): a Pragmatic, Multicentre, Stratified, Randomised Controlled Trial. *The Lancet*, 398(10312), 1687–1699. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01548-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01548-8)
- AESOP. (2013). *Práticas Recomendadas para o Bloco Operatório Associação Dos Enfermeiros De Sala De Operações Portugueses* (AESOP, Ed.; 3ª).
- Ammanuel, S. G., Edwards, C. S., Chan, A. K., Mummaneni, P. V., Kidane, J., Vargas, E., D'Souza, S., Nichols, A. D., Sankaran, S., Abba, A. A., Aghi, M. K., Chang, E. F., Hervey-Jumper, S. L., Kunwar, S., Larson, P. S., Lawton, M. T., Starr, P. A., Theodosopoulos, P. V., Berger, M. S., & McDermott, M. W. (2021). Are preoperative chlorhexidine gluconate showers associated with a reduction in surgical site infection following craniotomy? A retrospective cohort analysis of 3126 surgical procedures. *Journal of Neurosurgery*, 135(6), 1889–1897. <https://doi.org/10.3171/2020.10.JNS201255>
- AORN. (2021). key Steps To Prepare For Preoperative Patient Skin Antisepsis. *AORN*.
- Araújo, B. S. de, & Oliveira, A. C. de. (2023). Compliance With Surgical Site Infection Prevention Measures In Hospitals. *Acta Paulista de Enfermagem*, 36. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023ao0171344>
- Bilbao, M., Ramos, A., Jordão, A., Gonçalves, F., Carvalho, F., Silva, F., Filipe, I., Gil, L., Sousa, L., Atilano, M., Tomé, M., Garbin, M. J., Ganito, M., Sardinha, P., Fernandes, S., & Lobo, T. (2019). Um Projeto Para a Prevenção e Controlo de Infecção No Perioperatório. In *CHULC*.
- Boga, S. M. (2019). Nursing Practices in the Prevention of Pos-Operative Wound Infection in Accordance With Evidence Based Approach. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1229–1236. [www.internationaljournalofcaringsciences.org](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org)
- Boyce, J. M. (2023). Best products for skin antisepsis. *American Journal of Infection Control*, 51(11), A58–A63. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2023.02.002>
- Castro, A. C. C. e. (2018). *Indicadores De Qualidade No Bloco Operatório* [Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. <https://web.esenfc.pt>
- Chen, S., Chen, J. W., Guo, B., & Xu, C. C. (2020). Preoperative Antisepsis with Chlorhexidine Versus Povidone-Iodine for the Prevention of Surgical Site Infection: a Systematic Review and Meta-analysis. In *World Journal of Surgery* (Vol. 44, Issue 5, pp. 1412–1424). Springer. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05384-7>
- Chiwera, L. (2024). Surgical Site Infection Preventions Bundles: a Focus on Preoperative Skin Decolonisation. *British Journal of Nursing*, 33(9), 430–434.
- Croke, L. (2019). Perioperative Nurses Can Change Clinical Practice Through Innovation. *AORN*, 110(Nº1).
- Despacho n.º 1380/2018 de 8 de fevereiro de 2018. Diário da República n.º 28/2018, Série II (4511 –4511).
- Despacho nº1400-A/2015 de 10 de fevereiro de 2015, Diário da República nº28 II Série (3882).
- Direção Geral da Saúde (2011). Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre segurança do Doente. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70882/WHO\\_IER\\_PSP\\_2\\_010.2\\_por.pdf;jsessionid=FEADB677A087B39BDF798ED754B0887?sequence=4](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2_010.2_por.pdf;jsessionid=FEADB677A087B39BDF798ED754B0887?sequence=4)
- DGS. (2013a). *Norma 024/2013 Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico*.
- DGS. (2013b). *Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*.
- DGS. (2021). *Documento Técnico Para a Implementação do Plano Nacional Para a Segurança dos Doentes 2021/2026* (DGS, Ed.; 1ª).
- DGS. (2022). *Norma 020/2015 “Feixe de Intervenções” Para a Prevenção do Local Cirúrgico* (Norma Clínica 020/2015 atualizada 17/11/2015). [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Duarte, A., & Martins, O. (2014). *Enfermagem em Bloco Operatório* (M. Néné & C. Sequeira, Eds.; 1ª Edição). LIDEL.
- ECDC. (2023). *Healthcare-associated infections: - surgical site infections 2018-2020*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/healthcare-associated-infections-surgical-site-annual-2018-2020>
- Entidade Reguladora da Saúde. (2008). Estudo Sobre Qualidade da Cirurgia de Ambulatório. ERS. [https://www.ers.pt/uploads/writer\\_file/document/74/Sumario\\_Executivo-CA.pdf](https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/74/Sumario_Executivo-CA.pdf)

## ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral

- Entidade Reguladora da Saúde. (2020). SINAS@Hospitals Dimensão Segurança do Doente. ERS.  
<https://apch2.ers.pt/pages/591>
- Ellsworth, M., Peneza, D., & Ostrosky-Zeichner, L. (2023). Perioperative Nurses: Key to Surgical Site Infection Prevention. In *AORN Journal* (Vol. 117, Issue 5, pp. 267–269). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/aorn.13920>
- Farley, M. (2022, March). A surgical conscience And Its Role In Patient Safety Care. *Revue de L'AIISOC*, 15–20. [www.ORNAC.ca](http://www.ORNAC.ca)
- Fliegenschmidt, J., Merkel, M. J., von Dossow, V., & Zwißler, B. (2023a). Structured patient handover in high-risk areas: Evidence and recommendations for the practical implementation. *Die Anaesthesiologie*, 72, 183–188. <https://doi.org/10.1007/s00101-022-01249-x>
- Guo, Q., Nie, Y., Li, W., Zhang, J., Li, J., & He, R. (2024). Guo-Predictive model and Prevention Strategy of LASSI Predictive Model Construction And Prevention Strategies Of Surgical Site Infection In Laparoscopic Appendectomy. *268 ALTERNATIVE THERAPIES*, 30(9).
- Jalalzadeh, H., Groenen, H., Buis, D. R., Dreissen, Y. E., Goosen, J. H., Ijpm, F. F., van der Laan, M. J., Schaad, R. R., Segers, P., van der Zwet, W. C., Griekspoor, M., Harmsen, W. J., Wolfhagen, N., & Boermeester, M. A. (2022). Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis. *The Lancet Microbe*, 3(10), e762–e771. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00187-2](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00187-2)
- Jolivet, S., & Lucet, J. C. (2019, February 1). Surgical Field And Skin Preparation. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, 105(1), S1–S6. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2018.04.033>
- Khan, M. N. A., Verstegen, D. M. L., Shahid, A., Dolmans, D. H. J. M., & van Mook, W. N. A. (2021a). The Impact Of Interprofessional Task-Based Training On The Prevention Of Surgical Site Infection In A Low-Income Country. *BMC Medical Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03046-3>
- Khan, M. N. A., Verstegen, D. M. L., Shahid, A., Dolmans, D. H. J. M., & van Mook, W. N. A. (2021b). The impact of interprofessional task-based training on the prevention of surgical site infection in a low-income country. *BMC Medical Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03046-3>
- Link, T. (2019). Guideline Implementation: Sterile Technique. *AORN Journal*, 110(4), 415–425. <https://doi.org/10.1002/aorn.12803>
- MamasdyKov, E. (2023). *Perioperative Nursing Interventions For The Prevention of Surgical Site Infections* [Thesis]. JAMK.
- Meara, J. G., Leather, A. J. M., Hagander, L., Alkire, B. C., Alonso, N., Ameh, E. A., Bickler, S. W., Conteh, L., Dare, A. J., Davies, J., Mérésier, E. D., El-Halabi, S., Farmer, P. E., Gawande, A., Gillies, R., Greenberg, S. L. M., Grimes, C. E., Gruen, R. L., Ismail, E. A., ... Yip, W. (2015, August 8). Global Surgery 2030: Evidence and Solutions for Achieving Health, Welfare, and Economic Development. *The Lancet*, 386(9993), 569–624. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60160-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60160-X)
- Nasser, R., Kosty, J., Shah, S., Wang, J., & Cheng, J. (2019). Risk Factors and Prevention of Surgical Site Infections Following Spinal Procedures. *AORN Journal*, 109(6), 797–802. <https://doi.org/10.1002/aorn.12710>
- NICE. (2019). *NG 125 - Surgical Site Infections: Prevention And Treatment*. National Institute for Health and Care Excellence.
- Nuvials Casals, X. (2019). Skin antiseptics in invasive procedures. *Medicina Intensiva*, 43, 35–38. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.09.006>
- OMS. (2009). *Orientações da OMS para a Cirurgia Segura*.
- OMS. (2021). *Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Towards Eliminating Avoidable Harm In Health Care* (Licence: CC By-NC-SA 3.0IGO).
- Ordem Dos enfermeiros, C. da E. de E. M. C. (2017). *Padrões De Qualidade dos Cuidados Especializados Em Enfermagem Médico Cirúrgica*. [https://www.ordemdosenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc-rev.pdf](https://www.ordemdosenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc-rev.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros, S. R. do S. (2013). *Guião para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*.
- Padgett, P., & Wood, B. (2018). Conducting a Surgical Site Infection Prevention Tracer. *AORN Journal*, 107(5), 580–590. <https://doi.org/10.1002/AORN.12121>
- Regulamento N.º 140/2019 - Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 4744 (2019).
- Regulamento N.º 429/2018 - Regulamento de Competências Específicas Em Enfermagem Médico Cirúrgica, 19359 (2018).
- Rosa, R., Sposato, K., & Abbo, L. M. (2023). Preventing Surgical Site Infections: Implementing Strategies Throughout the Perioperative Continuum. *AORN Journal*, 117(5), 300–311. <https://doi.org/10.1002/aorn.13913>

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

- Sandy-Hodgetts, K., Ousey, K., Conway, B., Djohan, R., Nair, H. K. R., Serena, T. E., & Tariq, G. (2020). *Recomendações Internacionais De Boas Práticas Para A Identificação Precoce E Prevenção de Complicações De Feridas Cirúrgicas*. [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)
- Seidelman, J. L., Mantyh, C. R., & Anderson, D. J. (2023, January 17). Surgical Site Infection Prevention: A Review. *JAMA*, *329*(3), 244–252. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24075>
- Spruce, L. (2017). Back to Basics: Sterile Technique. *AORN Journal*, *105*(5), 478–487. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2017.02.014>
- Spruce, L. (2020). Reducing the Risk of Surgical Site Infection With Effective Preoperative Patient Skin Antisepsis. *AORN Journal*, *112*(1), 82–83. <https://doi.org/10.1002/aorn.13089>
- Stanton, C. (2021). Guideline for preoperative patient skin antisepsis. *AORN Journal*, *113*(4), P5–P7. <https://doi.org/10.1002/aorn.13380>
- Van Wicklin, S. A. (2020). The Perioperative Patient Focused Model: A literature review. *Perioperative Care and Operating Room Management*, *18*, 100083. <https://doi.org/10.1016/J.PCORM.2019.100083>
- WHO. (2018). *Global Guidelines For The Prevention Of Surgical Site Infection*. World Health Organization.

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**ANEXOS**

**ANEXO I – Norma 020/2015 – Feixes de Prevenção da Infecção do Local Cirurgico**

# ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral



## NORMA DGS

NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022

### “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

---

PUBLICAÇÃO: 17 de novembro de 2022

PALAVRAS-CHAVE: Infecção; Local cirúrgico; Prevenção; Feixe de Intervenções  
[www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**APÊNDICES**

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**Apêndice I – Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico**

## ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral

		N.º / Revisão –
		Página 22 de 4
Tipo de documento: Procedimento Interno do BO UCA		Data – 27/11/2024
Nome: Antissepsia Do Local Cirurgico Nos Procedimentos Cirúrgicos de Cirurgia Geral		
Elaborado em: 27-11-2024	Aprovado em / /	Doc. Revogados / /
Enfª Vera Gonçalves Enfª Coordenadora da Especialidade de Cirurgia Geral Enfª Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica Enfª em Funções de Gestão do BO UCA Cirurgião(ã) Elo de Ligação do Serviço de Cirurgia Geral		

### 1. Âmbito

Este documento insere-se no âmbito dos procedimentos internos do BO da UCA e vai ao encontro do 5º pilar do Plano Nacional para a Segurança do Doente 2021-2026: Práticas Seguras em Ambientes Seguros, com o objetivo estratégico de reduzir as IACS, nomeadamente contribuir para a redução da taxa de Infecção do Local Cirúrgico (ILC). “cada ILC é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por aumento do risco de morte de 2 a 11 vezes.” (DGS, 2022)

A implementação da Norma 020/2015 “ Feixe de Intervenções” para a Prevenção da ILC Direção Geral de Saúde (DGS) e as orientações internacionais determinam a realização *“da antissepsia da pele do doente imediatamente antes da incisão, utilizando solução antisséptica de CHD a 2% em álcool a 70%, exceto quando contraindicado (...) e sempre de acordo com as instruções do fabricante”*.(DGS, 2022)

A escolha do antisséptico deve ter em conta local a intervencionar, base do antisséptico, tempo de contacto, ação residual e toxicidade. É recomendado realização de um protocolo de antissepsia da pele no bloco operatório que determine os antissépticos utilizados, o elemento da equipa que procede à desinfeção; a técnica de desinfeção e a realização de registos.

### 2. Objetivos

Uniformizar o procedimento da técnica de antissepsia do local cirúrgico na especialidade de Cirurgia Geral.

Contribuir para a redução da ILC na especialidade de Cirurgia Geral.

### 3. Definição

A Direção geral de saúde (DGS) define ILC da seguinte forma:

## ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral

“A Infecção do Local Cirúrgico (ILC) é multifatorial e está relacionada com a condição do doente, com o procedimento cirúrgico e com as características do agente patogénico envolvido, ocorre no local da incisão cutânea ou próximo dela (incisional ou órgão/espaco), nos primeiros trinta dias de pós-operatório, ou, até três meses após colocação de prótese.”(DGS,2022)

Refere que existem fatores de risco modificáveis, pelo a intervenção do enfermeiro perioperatório é muito relevante nomeadamente na manutenção da normotermia, normoglicemia, oxigenação, capacitação da pessoa em situação perioperatória para a importância e eficácia da preparação operatória e administração de antimicrobiano se e quando indicada. “Estima-se que 60% das ILC sejam evitáveis pelo uso de normas baseadas em evidência e Feixes de Intervenções”. (DGS,2022)

No contexto da ULS a PPCIRA aderiu ao programa STOP Infecção 2.0, pelo que recomenda as referidas orientações para a realização da antissepsia do local cirúrgico.

Este procedimento restringe-se à intervenção de antissepsia do local cirúrgico e tem como principal objetivo minimizar o risco de infeção operatória.

### 4. Bibliografia

- DGS. (2013a). *Norma 024/2013 Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico*. DGS. (2013a). [https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-DGS-024\\_2013-Prevencao-CC%27A7a%CC%83o-da-Infeccao-CC%27A7a%CC%83o-do-Local-Cirur-CC%81rgico.pdf](https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-DGS-024_2013-Prevencao-CC%27A7a%CC%83o-da-Infeccao-CC%27A7a%CC%83o-do-Local-Cirur-CC%81rgico.pdf)
- DGS. (2013b). *Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-docontrolo-da-infecao-pbci.pdf>
- DGS. (2021). *Documento Técnico Para a Implementação do Plano Nacional Para a Segurança dos Doentes 2021/2026* (DGS, Ed.; 1a). <https://www.tecnohospital.pt/userfiles/files/blog/Plano%20Nacional%20para%20a%20Seguran%C3%A7a%20dos%20Doentes%202021-2026.pdf>
- DGS. (2022). *Norma 020/2015 “Feixe de Intervenções” Para a Prevenção do Local Cirúrgico* (Norma Clínica 020/2015 atualizada 17/11/2015). [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Duarte, A., & Martins, O. (2014). *Enfermagem em Bloco Operatório* (M. Nené & C. Sequeira, Eds.; 1a Edição). LIDEL.
- Ellsworth, M., Peneza, D., & Ostrosky-Zeichner, L. (2023). Perioperative Nurses: Key to Surgical Site Infection Prevention. In *AORN Journal* (Vol. 117, Issue 5, pp. 267–269). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/aorn.13920>
- Farley, M. (2022, March). A surgical conscience And Its Role In Patient Safety Care. *Revue de L'AIISOC*, 15–20. [www.ORNAC.ca](http://www.ORNAC.ca)
- Guo, Q., Nie, Y., Li, W., Zhang, J., Li, J., & He, R. (2024). Guo-Predictive model and Prevention Strategy of LASSI Predictive Model Construction And Prevention Strategies Of Surgical Site Infection In Laparoscopic Appendectomy. *268 ALTERNATIVE THERAPIES*, 30(9).
- Jalalzadeh, H., Groenen, H., Buis, D. R., Dreissen, Y. E., Goosen, J. H., Ijpm, F. F., van der Laan, M. J., Schaad, R. R., Segers, P., van der Zwet, W. C., Griekspoor, M., Harmsen, W. J., Wolfhagen, N., & Boermeester, M. A. (2022). Efficacy of different preoperative skin antiseptics on the incidence of surgical site infections: a systematic review, GRADE assessment, and network meta-analysis. *The Lancet Microbe*, 3(10), e762–e771. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00187-2](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00187-2)
- Link, T. (2019). Guideline Implementation: Sterile Technique. *AORN Journal*, 110(4), 415–425. <https://doi.org/10.1002/aorn.12803>
- NICE. (2019). *NG 125 - Surgical Site Infections: Prevention And Treatment*. National Institute for Health and Care Excellence. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng125>
- Nuvials Casals, X. (2019). Skin antiseptics in invasive procedures. *Medicina Intensiva*, 43, 35–38. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.09.006>
- OMS. (2009). *Orientações da OMS para a Cirurgia Segura*. <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>
- Padgett, P., & Wood, B. (2018). Conducting a Surgical Site Infection Prevention Tracer. *AORN Journal*, 107(5), 580–590. <https://doi.org/10.1002/aorn.13913>
- Rosa, R., Sposato, K., & Abbo, L. M. (2023). Preventing Surgical Site Infections: Implementing Strategies Throughout the Perioperative Continuum. *AORN Journal*, 117(5), 300–311. <https://doi.org/10.1002/aorn.13913>
- Stanton, C. (2021). *Guideline for preoperative patient skin antiseptics*. *AORN Journal*, 113(4), P5–P7. <https://doi.org/10.1002/aorn.13380>
- Seidelman, J. L., Mantyh, C. R., & Anderson, D. J. (2023, January 17). Surgical Site Infection Prevention: A Review. *JAMA*, 329(3), 244–252. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24075>
- WHO. (2021). *Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Towards Eliminating Avoidable Harm In Health Care* (Licence: CC By-NC-SA 3.0IGO). <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>

## ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral

WHO. (2018). *Global Guidelines For The Prevention Of Surgical Site Infection*. World Health Organization.  
<http://www.who.int/publications/i/item/9789241550475>

### 5. Procedimento:

- Proceder à Identificação inequívoca da pessoa, confirmar o seu consentimento para a realização do procedimento cirúrgico / anestésico e verificar a assinatura dos consentimentos informados.
- Verificar o procedimento cirúrgico, local e lateralidade.
- Verificar integridade cutânea e possíveis alergias ou fatores impeditivos da realização da antissepsia do local cirúrgico;
- Verificar a limpeza prévia e rigorosa da pele e o seu registo;
- Preparar antissepsia cirúrgica:

#### Material:

Luvas cirúrgicas  
Taça / Cuvete  
Pinça de Desinfecção  
Compressas esterilizadas

- Após realização do Posicionamento Cirúrgico, o **Enfermeiro circulante** ou **Cirurgião Ajudante** deve realizar a Higiene das Mãos (preparação pré-cirúrgica das mãos) com sabão antimicrobiano ou SABA, de preferência um antisséptico com ação residual antes de calçar as luvas estéreis (consultar Norma da Direção-Geral da Saúde), para proceder à antissepsia do local cirúrgico.
- Realizar preparação antissética da pele do doente imediatamente antes da incisão, com técnica correta, e com uma solução de CHD a 2% em álcool a 70%, a menos que seja contraindicada. A recomendação de solução de base alcoólica matizada permite a verificação da conformidade da antissepsia da pele em toda a superfície.
- A área preparada deve contemplar a mudança do campo cirúrgico, extensão da incisão cirúrgica, possíveis locais de drenagem ou incisões adicionais.
- A técnica correta implica que a antissepsia se realize do local da incisão para a periferia em movimentos circulares e a repetição do procedimento de desinfecção com substituição da compressa esterilizada.
- O tempo de fricção e secagem total da solução antissética usada devem ser respeitados de acordo com as instruções do fabricante.

## **ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

- Cirurgias torácicas/ abdominais e membros superiores e inferiores é recomendado a solução antisséptica de base alcoólica matizada e deve ser realizada a fricção de acordo com a técnica correta até a secagem do produto.

Na região perineal e perianal a antissepsia é realizada com Iodopovidona Solução Aquosa de acordo com a técnica correta (área menos contaminada para área mais contaminada) e aguardar 3 minutos de tempo de secagem de acordo com orientação do fabricante.

- Mudar de luvas e proceder à desinfecção das mãos com técnica assética.
- Durante o tempo de secagem a equipa cirúrgica procede à preparação pré cirúrgica das mãos de acordo com a norma e veste bata e luvas esterilizadas para a colocação dos campos cirúrgicos de forma a garantir a esterilidade do campo operatório;
- Durante o procedimento cirúrgico deve ser garantido o cumprimento de técnica assética.
- Mudar de luvas, de acordo com protocolo definido a nível local no decurso da cirurgia, na transição de uma área com maior grau de contaminação para uma área menos contaminada.

### **6. Responsabilidade**

O cumprimento deste procedimento é da responsabilidade das equipas cirúrgicas intervenientes no processo de antissepsia do local cirúrgico na especialidade de cirurgia geral do BO da UCA.

A Implementação do procedimento de antissepsia do local cirúrgico de acordo com o procedimento será verificado através de instrumento de auditoria clínica interna.

### **7. Destinatários**

Enfermeiros e Médicos que exercem funções na especialidade de Cirurgia Geral do BO UCA.

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**Apêndice II – Cronograma de Implementação do Projeto de Melhoria**

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**Cronograma de Implementação do Projeto de Melhoria: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico no BO UCA**

Intervenção	Mês/ Ano									
	Dezembro 2024		Janeiro 2025				Fevereiro 2025			
	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
Definir o Problema										
Elaborar Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico para o BO UCA										
Avaliação Diagnóstica										
Formação em Serviço Feixes de Prevenção da ILC – Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico: Prática Simulada										
Implementação Com Supervisão										
Realização de Auditoria: Registo de dados na Checklist de Avaliação do Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico										
Debriefing com a equipa relativo ao processo de implementação do procedimento										
Avaliação de Resultados										
Reunião Serviço: Apresentação de Resultados e brainstorming relativo ao processo de implementação do procedimento e sugestões de melhoria										

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**Apêndice III - Checklist de Auditoria ao procedimento de antissepsia do local cirurgico**

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**Auditoria Feixe de Intervenção: Antissepsia do Local Cirurgico**

**Procedimento Cirurgico:** \_\_\_\_\_

<b>Intervenção:</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>N/ Aplicável</b>	<b>Observações</b>
Há evidência de que é realizado o banho do doente com sabão antimicrobiano (clorexidina a 2%) na noite anterior ao dia da cirurgia e no dia da cirurgia $\geq$ 2 horas antes da cirurgia?				
Há evidência de que a tricotomia é realizada apenas quando absolutamente necessária e se necessária, é realizada o mais próximo possível do início da cirurgia e com máquina de corte?				
Há evidência de que é realizada a preparação da pele com técnica asséptica?				
Há evidência de que é realizada a preparação antissética da pele do doente com solução antissética de clorexidina a 2% em álcool imediatamente antes da incisão, exceto quando contraindicado?				
Há evidência de que é realizada a preparação antissética da pele respeitando o tempo de secagem e fricção dos produtos antisséticos?				
Há evidência de que é realizada a preparação antissética da pele aplicando procedimento de antissepsia da pele de acordo com a Norma 020/2015?				
<b>Índice Global de Conformidade %</b>				

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Continua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**Apêndice IV – Plano de Formação**

**ANEXO VI - Projeto de Melhoria Contínua: Implementação de Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico Na Especialidade de Cirurgia Geral**

**Plano de Formação Implementação do Projeto de Melhoria**

<b>Data</b>	<b>Ação de Formação</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Formadores</b>	<b>Destinatários</b>
13 de janeiro de 2025 8:30h	<i>Feixes de Prevenção da ILC – Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico na Especialidade de Cirurgia Geral: Prática Simulada</i>	Sensibilizar os profissionais para a importância dos feixes de Prevenção da ILC e cumprimento da Norma 020/2015; Dar a conhecer o procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico; Demonstrar processo de antissepsia do local cirúrgico de acordo com o procedimento instituído.	Expositivo/ Demonstrativo Discussão Orientada Role Play	Enfª Vera Gonçalves (Mestranda do MEMCEPSP) Enfª Tutora Especialista em Enfermagem MC; Coordenadora da Especialidade de Cirurgia Geral Elo de ligação da PPCIRA	Médicos e Enfermeiros destacados para exercer funções na UCA
4ª Semana de fevereiro de 2025	<i>Apresentação de Resultados e brainstorming relativo ao processo de implementação do procedimento e sugestões de melhoria</i>	Apresentar os resultados das auditorias realizadas e evolução da adesão ao procedimento de antissepsia do local cirúrgico;  Refletir acerca das vantagens da implementação do procedimento de antissepsia do local cirúrgico  Criar espaço de partilha de oportunidades de melhoria	Expositivo/ Demonstrativo Discussão Orientada Debriefing Brainstorming	Enfª Vera Gonçalves (Mestranda do MEMCEPSP) Enfª Tutora Especialista em Enfermagem MC; Coordenadora da Especialidade de Cirurgia Geral	Médicos e Enfermeiros destacados para exercer funções na UCA

## Anexo VII



**ANEXO VII – Certificado de Ação de Formação em Serviço: Feixes de Prevenção da ILC**

 <b>REPÚBLICA PORTUGUESA</b> <small>SAÚDE</small>	 <b>SNS</b> SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE	<input type="text"/>
<b>FORMAÇÃO EM SERVIÇO</b>		
<b>DECLARAÇÃO</b>		
<p>Declara-se que Vera Alexandra Oliveira Gonçalves natural de Porto, nascido(a) a 11-12-1979, portador(a) do BI, n.º 11564926-3ZX5, participou como <b>ORIENTADOR</b>, na ação de formação em serviço, Feixes de prevenção de infeção do local cirúrgico, de 16-01-2025 a 16-01-2025 com a duração total de 01h00 hora(s).</p>		
<input type="text"/>	, 16 de janeiro de 2025.	
<b>O Centro de Formação</b>		
<input type="text"/>		
Presidente do Conselho de Administração		



## Anexo VIII



**ANEXO VIII – Certificado de Realização de Ação de Formação em serviço como formadora:  
Indicadores de Qualidade Sensíveis às Intervenções de Enfermagem no Pós-operatório**

 <b>REPÚBLICA PORTUGUESA</b> SAÚDE	 <b>SNS</b> SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE	
<h2>FORMAÇÃO EM SERVIÇO</h2> <h3>DECLARAÇÃO</h3>		
<p>Declara-se que Vera Alexandra Oliveira Gonçalves natural de Porto, nascido(a) a 11-12-1979, portador(a) do BI, n.º 11564926-3ZX5, participou como <b>ORIENTADOR</b>, na ação de formação em serviço, <b>Indicadores de qualidade sensíveis às intervenções de enfermagem em CA</b>, de 27-02-2025 a 27-02-2025 com a duração total de 01h00 hora(s).</p>		
<p>, 27 de fevereiro de 2025.</p>		
<p><b>O Centro de Formação</b></p> 		
<p>Presidente do Conselho de Administração</p>		



## Anexo IX

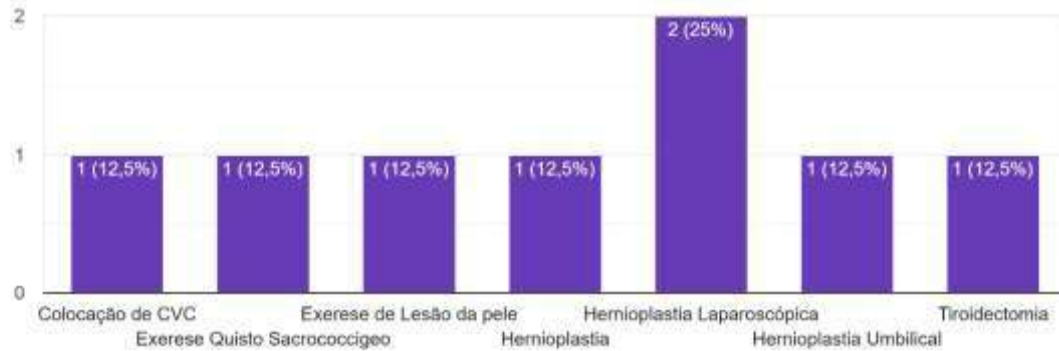


## ANEXO IX

### Resultados implementação do Procedimento de Antissepsia do Local Cirúrgico

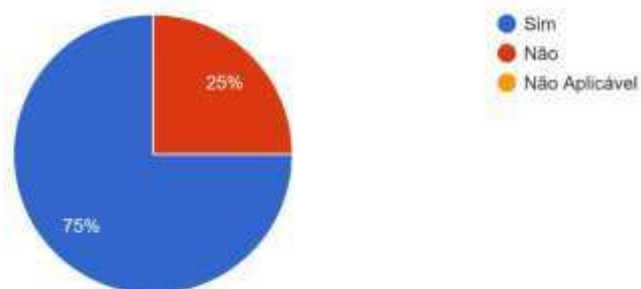
#### Procedimento Cirúrgico

8 respostas



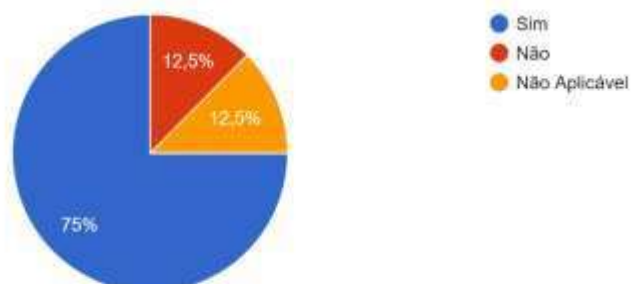
Há evidência de que é realizado o banho do doente com sabão antimicrobiano (clorexidina a 2%) na noite anterior ao dia da cirurgia e no dia da cirurgia até 2 horas antes da cirurgia?

8 respostas



Há evidência de que a tricotomia é realizada apenas quando absolutamente necessária e se necessária, é realizada o mais próximo possível do início da cirurgia e com máquina de corte?

8 respostas



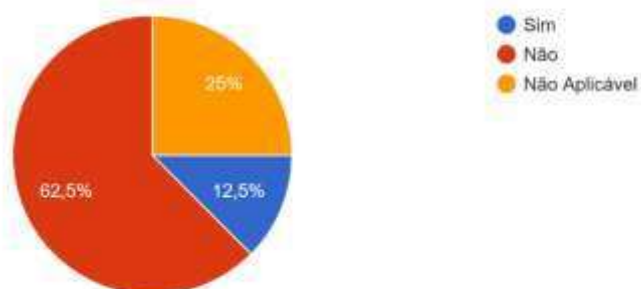
Há evidência de que é realizada a preparação da pele com técnica assética?

8 respostas



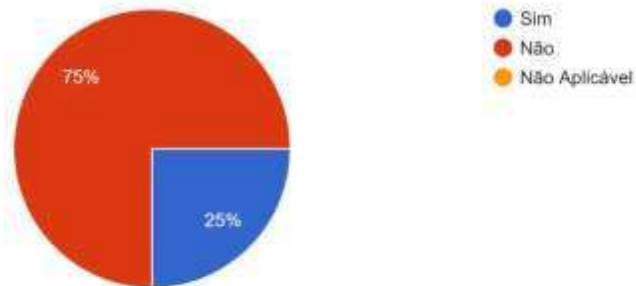
Há evidência de que é realizada a preparação antissética da pele do doente com solução antissética de clorexidina a 2% em álcool imediata...e antes da incisão, exceto quando contraindicado?

8 respostas



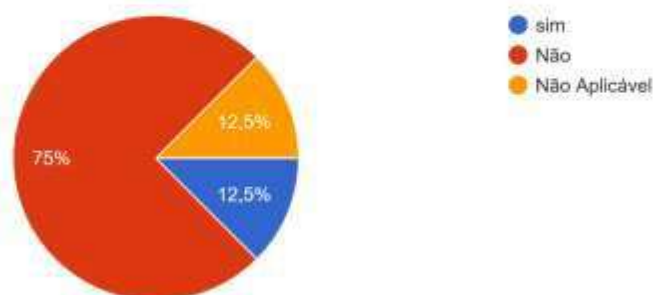
Há evidência de que é realizada a preparação antissética da pele respeitando o tempo de secagem e fricção dos produtos antisséticos?

8 respostas



Há evidência de que é realizada a preparação antissética da pele aplicando procedimento de antissepsia da pele de acordo com a Norma 020/2015?

8 respostas





## Anexo X

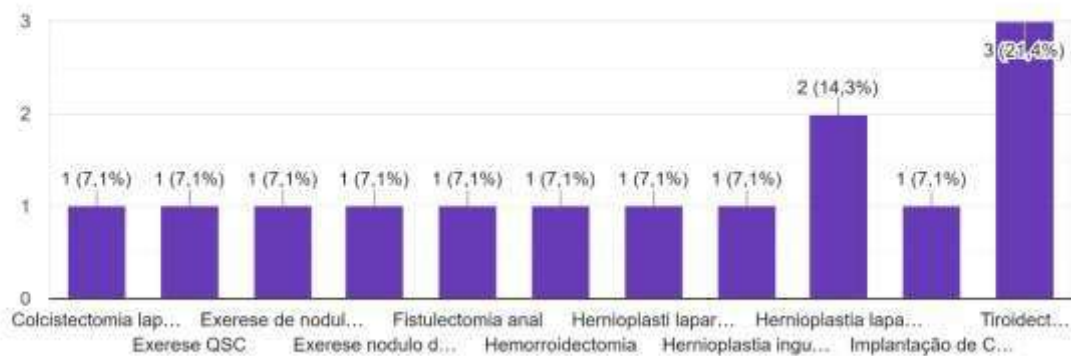


## ANEXO IX

### Resultados de Auditoria ao Procedimento de Antissepsia do Local Cirurgico - fevereiro 2025

#### Procedimento cirurgico

14 respostas



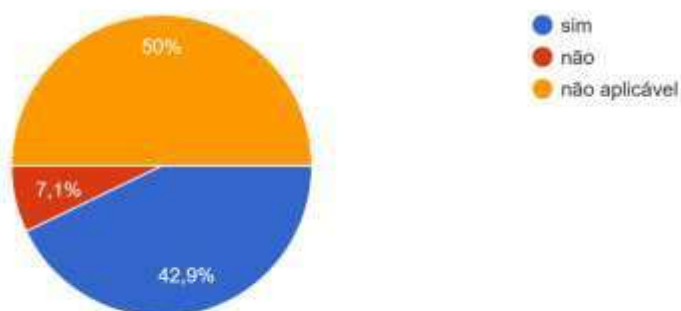
Há evidência de que é realizado o banho do doente com sabão antimicrobiano (clorhexidina 2%) na noite anterior ao dia da cirurgia e no dia 2h antes do procedimento cirurgico?

14 respostas



Há evidência de que a tricotomia é realizada o mais próximo possível de cirurgia e com máquina de corte e dispositivo de uso único?

14 respostas



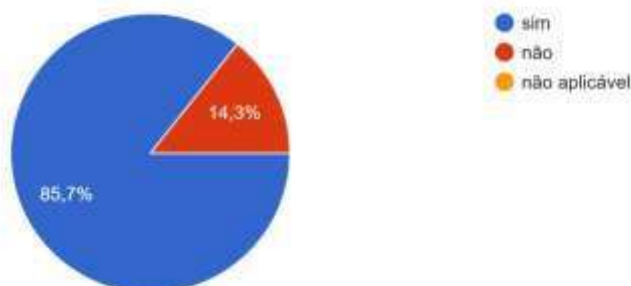
Há evidência de que a antissepsia da pele é realizada com técnica asséptica?

14 respostas



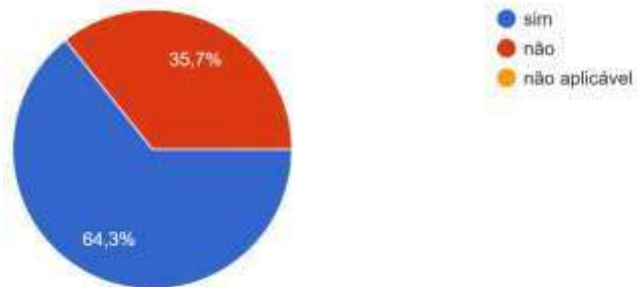
Há evidência de que é realizada a antissepsia da pele do doente com solução antisséptica de clorexidina a 2% com base alcoólica imediatamente... Incisão cirúrgica, exceto quando contraindicado?

14 respostas



Há evidência de que é realizada a antissepsia da pele do doente aplicando o procedimento de antissepsia da pele de acordo com a norma 020/2015?

14 respostas



Há evidência de que é realizada a antissepsia da pele do doente respeitando o tempo de secagem e fricção dos produtos antissépticos?

14 respostas

